دكتور / أيمن أبو الروس

# الكشوف الجغرافية

## القصص المثيرة لاكتشاف القارات والأراضى المجهولة

- ومات كولومبس دون أن يعرف أنه وصل لقارة جديدة !
- فاسكو دا جاما يقود رحلة بحرية مثيرة عبر بحر الظلمات والأهوال !
- الملكة حتشبسوت تبعث بأول رحلة بحرية لجلب الأبنوس ولبان «ذكر» !
- ومات الإسكندر الأكبر بالملاريا بعد رحلة طويلة أنشأ خلالها الإسكندرية!
- قابيل يقتل هابيل .. وابن بطوطة يصل لمكان تلك الجريمة !
- سرّ غرام المستكشفين الغربيين بإفريقيا يكمن فى نشر المسيحية وتجارة الرقيق!
- «هدسون» الرجل الذى سُمى باسمه نهر ومضيق وخليج !
- لماذا سُمى نهر الأمازون بهذا الاسم ؟ ومن هو افرست الذى سُمى الجبل باسمه ؟
- مغامرات كابتن كوك الذى استكمل الجزء الناقص من خريطة العالم .
- الرحالة الذى أكل حصانه .. والرحالة الذى سُمى حصان باسمه !
- المستكشف الذى دفن قلبه بإفريقيا وباقى جسمه فى إنجلترا !
- الذين ذهبوا للقطب الشمالى ماذا وجدوا وكيف عاشوا ؟!



دار الطلائع للنشر والتوزيع والتصدير

**منحة 2006**
SIDA
السويد

دكتور أيمن أبو الروس

# الكُشُوفُ الجُغرافِيَّة

## القصص المثيرة لاكتشاف القارات والأراضي المجهولة

- ومات كولومبس دون أن يعرف أنه وصل لقارة جديدة !
- فاسكو دا جاما يقود رحلة بحرية مثيرة عبر بحر الظلمات والأهوال !
- الملكة حتشبسوت تبعث بأول رحلة بحرية لجلب الآبنوس ولبان «ذكر»!
- ومات الإسكندر الأكبر بالملاريا بعد رحلة طويلة أنشأ خلالها الإسكندرية!
- قابيل يقتل هابيل .. وابن بطوطة يصل لمكان تلك الجريمة !
- سر غرام المستكشفين الغربيين بإفريقيا يكمن فى نشر المسيحية وتجارة الرقيق!
- «هدسون» الرجل الذى سمى باسمه نهر ومضيق وخليج !
- لماذا سمى نهر الأمازون بهذا الاسم ؟ ومن هو افرست الذى سمى الجبل باسمه ؟
- مغامرات كابتن كوك الذى استكمل الجزء الناقص من خريطة [illegible]
- الرحالة الذى أكل حصانه .. والرحالة الذى سمى حصان باسمه !
- المستكشف الذى دفن قلبه بإفريقيا وباقى جسمه فى إنجلترا !
- الذين ذهبوا للقطب الشمالى ماذا وجدوا وكيف عاشوا ؟!








دار الطلائع
للنشر والتوزيع والتصدير

**دار الطلائع للنشر والتوزيع والتصدير**

٥٩ شارع عبد الحكيم الرفاعي ناصية امتداد مكرم عبيد وسمير فرحات
مدينة نصر - القاهرة - ت : ٢٧٤٤٦٤٢ - ٦٣٨٩٣٧٢ (٢٠٢) فاكس : ٦٣٨٠٤٨٣ (٢٠٢)

**Dar El-Talae For Publishing , Distributing and Exporting**

59 Abdel Hakim El Refae St. Nasr City - Cairo
Tel : (202) 2744642 - 6389372 Fax : (202)6380483

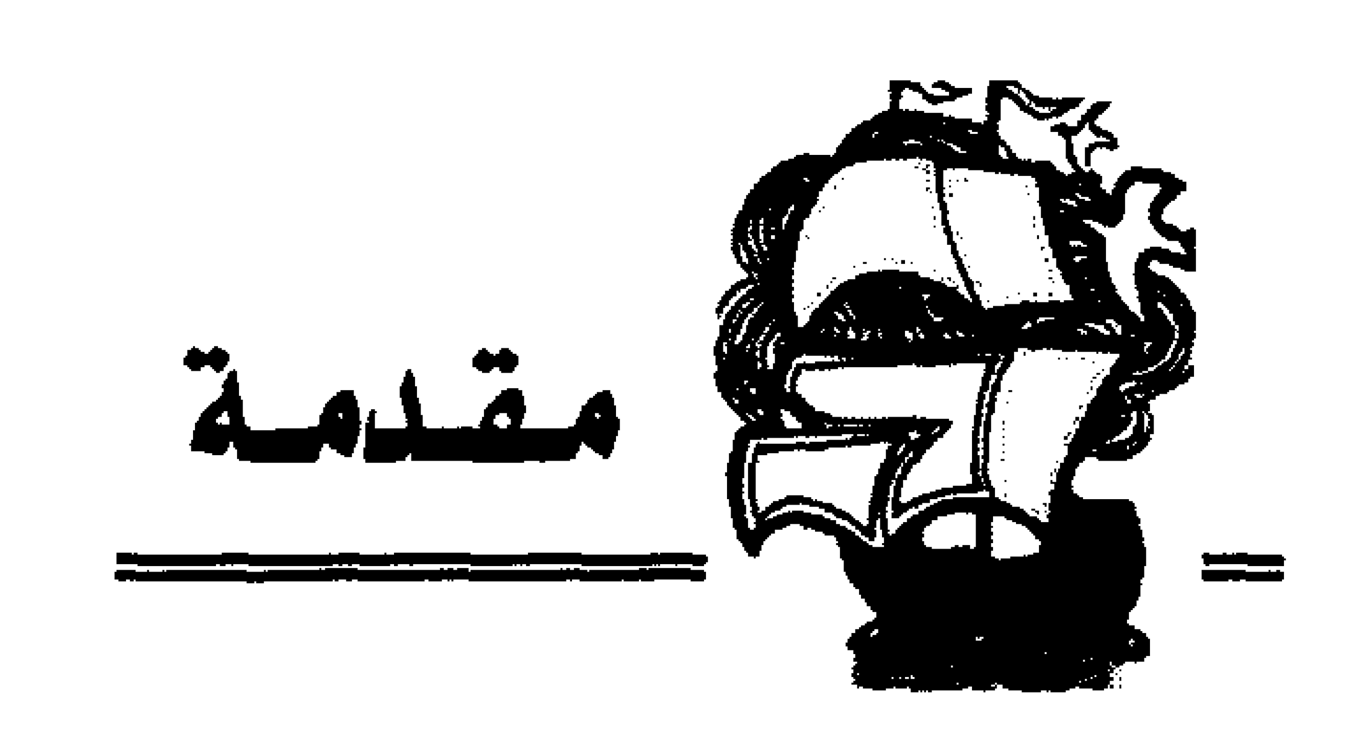


رقم الإيداع : ١٦٢٥٦ / ٢٠٠٣
الترقيم الدولي : 977-277-316-3
تصميم الغلاف : إبراهيم محمد إبراهيم

★ تطلب جميع مطبوعاتنا بالمملكة العربية السعودية
من وكيلنا الوحيد : مكتبة الدار البيضاء للطبع والنشر والتوزيع
الرياض تليفون : ٤٣٥٣٧٦٨ - ٤٣٥١٩٦٦
٤٣٥٩٠٦٦ - ٤٣٤٠٣٥٠ فاكس : ٤٣٥٥٧٠١

طبع بمطابع ابن سينا القاهرة ت : ٣٢٠٩٧٢٨

Web site : www.altalae.com E-mail : info@altalae.com



# مقدمة

وراء رحلات البحّارة والمستكشفين والمغامرين إلى مناطق وأراضٍ مجهولة لم تكن معروفة فى الماضى حكايات وأحداث مثيرة . تستعرض بشكل عام قصة اكتشاف خبايا الأرض وما عليها من مخلوقات وكائنات كثيرة ومتنوعة، تختلف فى طباعها وسلوكها وأساليب معيشتها ، ظلت مجهولة لنا لفترة طويلة من الزمن.

إن الإنسان عندما خلق على الأرض لم يستقر بمكانه ، إنما سعى للانتقال لمناطق أخرى بحثاً عن أجواء وسُبل أفضل لمعيشته ، خاصة وأن العالم القديم جداً مر بتغيرات مناخية حادة اضطرت الإنسان البدائى للهجرة والرحيل .

وعلى مر سنوات طويلة انتشر الإنسان البدائى بمناطق مختلفة من الدنيا ، وظلت بعض المجتمعات فى غفلة عن التطور والتحضر الذى وصلت له مجتمعات أخرى ، فكان هناك بذلك فجوة كبيرة ومسافات طويلة ، فصلت الناس فى الدنيا بعضهم عن بعض .

والمستكشفون ، الذين عشقوا السفر والرحيل وارتياد المناطق المجهولة البعيدة، اجتازوا تلك المسافات ، وقربوا بين المجتمعات القوى منها والضعيف ، والغريب منها والمألوف ، والمتخلف منها والمتحضر ، باكتشافهم لأراضٍ وقارات ومجتمعات جديدة لم تكن معروفة ، كما وصلوا لمناطق من العالم شبهُ خالية من البشر !

وفى هذا الكتاب نستعرض أهم تلك الاكتشافات الجغرافية التى توصل لها أبرز الرحّالة والمستكشفين على مر الزمن .. والتى تمثل بشكل عام قصة اكتشاف مجاهل الدنيا منذ العصور القديمة وحتى العصر الحديث .

فأرجو أن تستمتعوا بهذه الرحلة الثقافية على أرض الحياة .

**المؤلف**



# كلمة حق

**•• فضل العرب والمسلمين على علم الجغرافيا والملاحة - لماذا نبغ العرب في الجغرافيا ومعرفة مسالك البحار؟**

اهتم العرب وسائر المسلمين اهتماماً كبيراً بالجغرافيا كعلم نظرى ، وكدراسة علمية ، وتفوقوا فيها تفوقاً غير مسبوق .. وكانوا أساتذة أوربا فى معرفة أقاليم الأرض وخصائص كل منها ، والخبرة بالمسالك البحرية وشبكات الأنهار ومواقع الجزر . وقد ساعد على ذلك اتساع رقعة البلاد الإسلامية بالفتوح والدعوة الإسلامية ونشاط العرب التجار المكثف ، وروح الإقدام العربي التى شجعت العرب على القيام بالرحلات من أجل ارتياد المعمورة والتعرف على أحوال الشعوب ..

*- معاجم البلدان .. إنجاز عربى كبير :*

وقد ترك لنا الجغرافيون والرحالة العرب أعظم ثروة من الكتب الجغرافية تمتلكها أمة من الأمم ، وقد صارت الآن من أهم المراجع المعتمدة فى العالم كله فى جغرافية وتاريخ القرون الوسطى .. وهى تتناول الجغرافيا من شتى جوانبها الطبيعية والبشرية والاقتصادية والرياضية . وكان الجغرافيون المسلمون أول من وضع «معاجم الأعلام الجغرافية» المعروفة «بمعاجم البلدان» ، كما يحسب لهم أيضاً أنهم رسموا خرائط دقيقة للغاية صارت هادياً لأوربا فى عصور الكشوف الجغرافية .

*- ابتكارات ومهارات العرب فى الملاحة :*

أدخل العرب تطويرات مهمة على آلات الرصد المستخدمة فى الملاحة كالأُسطرلاب وآلة الربع ، وكانوا أول من استخدموا البوصلة فى الملاحة فى أعالى البحار (والبوصلة اختراع صينى لكن الصينيين اقتصروا فى استخدامها على السير على اليابسة لا الملاحة البحرية) ، كما رسموا خرائط ملاحية على درجة عالية من الدقة وورثها عنهم الأوربيون .. وكل ذلك أتاح للبشرية أن تدخل عهد ارتياد أعالى البحار ، بعد أن كانت الرحلات البحرية مقصورة على السير بمحاذاة الشواطئ ، ويتواكب مع ذلك تطوير العرب لصناعة السفن وتأسيسهم لدور الصناعة البحرية . ومن ثم فلم يكن من قبيل المصادفة أن تنطلق

الكشوف الجغرافية من أسبانيا والبرتغال اللتين عاشتا قروناً طويلة فى الظلال الوارفة للحضارة العربية الإسلامية !.

- ***أسبانى يستشهد بفضل العرب فى الملاحة :***

ونستشهد فى ذلك بمقولة «خوان فيونيه» الأستاد بجامعة برشلونة فى كتاب «الثقافة الأسبانية العربية فى الشرق والغرب» المنشور عام ١٩٧٨ والذى حملت طبعته الفرنسية المنشورة فى عام ١٩٨٥ العنوان التالى «بم تدين الثقافة لعرب أسبانيا؟» ، حيث يقول : «ومن جملة الخدمات التى قدمها العرب للثقافة الإنسانية نقل خبراتهم فى مجالات الملاحة البحرية وهندسة وصناعة السفن ، ورسم الخرائط الجغرافية والملاحية ، نظرا لما أحرزوه من سبق فى معرفة أحوال الطقس وتقلباته . لقد أدخلوا هذه العلوم إلى الأندلس فى زمن مبكر ، وإليهم يرجع الفضل فى عبور المحيط الأطلسى بعد ذلك بعدة قرون ، ولا شك أنهم قد أفادوا من تقديم الفينيقيين الذين حذقوا قبلهم الملاحة في سواحل البحر المتوسط ، لكنهم طوروا تلك العلوم ومهروا فيها ، إذ قاموا ببناء الأساطيل التجارية والحربية ، وسيروها فى مياه الخليج ومياه البحر المتوسط ، وأضحوا إبان حكمهم للأندلس سادة البحار».

- ***عظمة الأسطول العربى القديم :***

كما نستشهد بالمقولة التالية للمستشرق النمساوى «فون كريمر» :

« .. ومما يبين لنا أن الأسطول العربى القديم كان نموذجا - يحتذى لأساطيل الأقطار الأوربية ، أن الكثير من المصطلحات البحرية العربية لا تزال شائعة على ألسنة البحارة فى جنوب أوربا» .

- ***أبرز الجغرافيين والملاحين العرب :***

الشريف الإدريسى (أكبر جغرافى عرفته الحضارة الإسلامية) .

التيفاشى (أكبر علماء الجيولوجيا وله مؤلفات فى الجغرافيا) .

أحمد بن ماجد (أشهر ربابنة البحار فى كل التاريخ العربى) .

ابن بطوطة (صاحب أكبر رحلات استكشافية فى التاريخ العربى) .

[سيأتى الحديث عن أحمد بن ماجد ، وابن بطوطة فيما بعد] .

### من هو الشريف الإدريسى ؟

هو: أكبر عالم جغرافى فى تاريخ الحضارة الإسلامية ، بل وأكبر جغرافى على الإطلاق حتى عصر الكشوف الجغرافية الأوربية (أواخر القرن الخامس عشر، وأوائل القرن السادس عشر الميلاديين) .

هو أبو عبد الله محمد بن محمد بن عبد الله بن إدريس الحمودى الحسنى، وينتسب للأسرة الإدريسية العلوية فى المغرب ، والتى يمتد نسبها للإمام على- رضى الله عنه - لذلك يلقب عادة بالشريف الإدريسى ، كذلك بالصّقلّى لكونه أمضى سنوات طويلة من حياته فى صقلية ، ويلقب أيضاً بـ «سطرابون العرب» تشبيها له بالجغرافى الإغريقى الكبير «سطرابون strabo» الذى عاش بين القرنين الأول قبل الميلاد والأول الميلادى ؛ وهو تشبيه يقوم على اقتدار الإدريسى الكبير فى جغرافية القارة الأوربية .

ولد الإدريسى فى سنة ٤٩٣هـ (١١٠٠م) .. وتوفى فى سنة ٥٦١ هـ (١١٦٦م) .

**●● إنجازات الإدريسي الجغرافية :**

- ***خرائط الإدريسى الجغرافية*** : قسم الإدريسى النصف الشمالى للكرة الأرضية إلى سبع مناطق متباينة ، ثم قسم كلا منها ، بدوره ، إلى عشرة قطاعات متساوية فى عدد خطوط الطول بها . ورسم لكل من هذه القطاعات السبعين خريطة شاملة للعالم عرفت بخريطة الإدريسى ، وهى أدق وأعظم ما وصل إليه علم الجغرافيا وفن رسم الخرائط [cartography] حتى ذلك العصر . وخرائط الإدريسى مبنية على معرفة راسخة بكروية الأرض ، وقد استمد أصولها من المصادر الأوربية والإسلامية معاً، وتناولها بالتصحيح القائم على الخبرة الشخصية التى استقاها من رحلاته ، وما جمعه فيها من معلومات . وصارت خرائط الإدريسى بدورها أساسا للخرائط التى رسمت بعد ذلك فى عصر النهضة، وأصبحت بمثابة نقطة البداية للكشوف الجغرافية فى عصرها الذهبى .

- ***صاحب الكرة الفضية*** : صنع الإدريسى لروجر الثانى كرة من الفضة رسم على سطحها خريطة العالم، لتصبح بذلك ممثلة للكرة الأرضية ، وكان قطر تلك الكرة يبلغ المترين طولا ووزنها يقدر بوزن رجلين . ومن المؤسف أن الكرة فقدت فى عهود الجهل والتعصب التى سادت بعد عصر ملوك النورمان الأولين !

### - مؤلفات الإدريسى القيمة فى علوم الجغرافيا :

للإدريسى ثلاثة كتب فى علم الجغرافيا ، من أبرزها وأشهرها كتاب «نزهة المشتاق فى اختراق الآفاق» . يعد هذا الكتاب من أعظم أعمال الإدريسى ، ويطلق عليه فى تراثنا العربى والإسلامى اسم «كتاب روجار» أو «الكتاب الرجارى» نسبة للملك روجر الثانى الذى ألف الإدريسى كتابه فى كنفه وأهداه إليه . فرغ الإدريسى من تأليف «نزهة المشتاق» عام ٥٤٩هـ (١١٥٤م) ، وصادف الكتاب نجاحا كبيرا فى أوربا ، ومنه استقى الأوربيون معارفهم الجغرافية عن قارتهم ، وعن العالم على مدى عدة قرون ، وقد نشِر مختصر له فى نهاية القرن السادس عشر الميلادى ، وترجم إلى اللاتينية .

وقد جمع الإدريسى مادة هذا الكتاب من المصادر الإغريقية والإسلامية ، وأضاف إليها الكثير من خبراته الشخصية ، وتقاريره التى تمخضت عنها أسفاره الواسعة ، فجاء الكتاب موسوعة شاملة تجمع بين الجغرافيا الوصفية ، والجغرافيا الفلكية ، والجغرافيا الرياضية ، ففيه نجد عالمنا يتناول الأقاليم المناخية السبعة للأرض التى صورها فى خريطته ، ويصف بلدانها ، وجبالها ، وأنهارها ، وغلاتها، وأجناسها البشرية ، وأنشطتها الاقتصادية ، وصناعتها ، وفنونها ، وثقافاتها ، وقد بلغ درجة عالية من التمكن والاقتدار خصوصا فى وصفه للبحر المتوسط ، وما يلحق به من بلدان ، ووصفه للقارة الأوربية وأقاليمها . وساق الإدريسى فى ثنايا كتابه معلومات طريفة للغاية ، وآراء خطيرة الأهمية ، منها مثلا: هذه المقولة العجيبة عن البحر المتوسط «.. كان بركة منحازة[1] ، ولم يكن يتصل ببحر الظلومات[2] ، وكان أهل المغرب يغيرون على الأندلس. إلى أن شكوا أمرهم إلى الإسكندر الذى أحضر الفعلة والمهندسين وأمر بحفر الأرض بين طنجة وبلاد الأندلس ، وبنى رصيفا ووصل بين البحرين فطغى الماء وغرقت مدن كثيرة» .

إذا ما تأملنا هذه الكلمات ، وإذا ما تغاضينا عن الإشارة إلى الإسكندر والعمل الهندسى المزعوم الذى تنسبه هذه المقولة إليه ، فسوف نجدها تتضمن حقيقتين علميتين أثبت العلم صحتهما :

---

(١) أى معزولة .

(٢) الاسم الذى يطلق على المحيط الأطلنطى فى المصادر التراثية العربية .

الأولى : وهى حقيقة جيولوجية – أن البحر المتوسط كان فى العصور الغابرة يتكون من بحيرتين : غربية ملحة ، وشرقية عذبة .. وكان يغذى هذه الأخيرة نهر النيل ونهر قديم توقف عن الجريان يعرف بالنهر الأدرياتى ، وعند نهاية العصر الجليدى منذ ٢٥ ألف عام ارتفع مستوى الماء فى المحيط الأطلنطى بعد ذوبان البقعة الجليدية الهائلة التى كانت تكسو القسم الشمالى من كوكبنا ، فاتسع البحر المتوسط واتصل بالمحيط الأطلنطى ، وغرقت أراضٍ لم تكن مغمورة فى السابق .

والثانية : وهى حقيقة أنثروبولوجية – أنه حدثت بالفعل هجرات قديمة من أقصى غرب الشمال الإفريقى إلى شبه جزيرة أيبيريا عبر منطقة الاتصال البرى قبل اتصال البحر المتوسط بالمحيط الأطلنطى .

ومن الوقائع التى ذكرها هذا الكتاب القيم : الواقعة المعروفة بـ «قصة الإخوة المغرورين» ، وهم ثمانية عشر رجلا أندلسيا جميعهم إخوة وأبناء عمومة أبحروا فى مطلع القرن الحادى عشر الميلادى فى مركب شراعى من لشبونة ، على الشاطئ الغربى لأسبانيا ، بغرض استكشاف بحر الظلمات .

وقد سار هؤلاء الرجال غربا ثم جنوبا ورسوا على جزيرة ، ثم واصلوا الإبحار جنوباً ، واكتشفوا جزيرة أخرى . ويذهب بعض المؤلفين فى العصر الحديث إلى جزيرتين ربما كانتا من جزر الخالدات[١] ، وإن كان الباحث المغربى الأستاذ عبد الله الجرارى يذهب إلى أنهما تكونتان من جزر أمريكا الجنوبية اعتمادا على وصف الإدريسى لسكان الجزيرة البعيدة بحمرة اللون ، وعلى تقديره المسافة بينهما وبين لشبونة بستين يوما من الرحلة البحرية .

### *موقف الغرب من الإدريسى :*

للأسف الشديد لاقى الإدريسى من الغرب جحودا شديداً ، فى حين أنه أحد الأعمدة الأساسية التى استندت إليها النهضة الأوربية ، بل إن النهضة بدأت من عند موطئ قدميه فى جنوب إيطاليا . واليوم –وباستثناء مؤلفات بعض المستشرقين المنصفين – لا نجد اعترافا كافيا بفضله فى المراجع والموسوعات الغربية الكبيرة ، ونجد الموسوعات ومعاجم الأعلام البشرية الصغيرة تغفل ذكره تماما فى الوقت الذى تحتفى فيه بمن لا قيمة لهم من الجغرافيين الغربيين.

ومن أفضل المقولات الغربية فى حق هذا الجغرافى العربى العظيم المقولتان التاليتان :

---

(١) هى جزر الكنارى الواقعة قرب الشاطئ الغربى للمغرب والتابعة الآن لأسبانيا .

– الفرنسى «جاك ريسلر» فى كتابه «الحضارة العربية» : «.. ولم يكن بطليموس الأستاذ الحقيقى فى جغرافية أوربا ، بل كان الإدريسى الذى ولد عام ١١٠٠م وتخرج فى قرطبة ، والذى عاش فى بالرمو فى بلاط روجر الصقلى فى منتصف القرن الثانى عشر ، فمصورات الإدريسى التى تقوم على معرفة كروية الأرض كانت تتويجا لعلم المصورات الجغرافية فى العصر الوسيط بوفرتها وصحتها وشمولها .

– ***البارون دى سيلان*** : يقول عن كتابه «نزهة المشتاق» : «.. إنه كتاب لا يقارن به أى كتاب جغرافى قبله ، وهو لا يزال دليلنا إلى بعض أنحاء الأرض» .

وفيما يتعلق بإعادة طبع كتابه وخرائطه ، فقد طبع فى لندن عام ١٨٦٦ قسم من كتابه «نزهة المشتاق» وصدر بعنوان «صفة المغرب والسودان ومصر والأندلس» . وفى عام ١٩٢٦ نشر المستشرق «كوتارد موله» خرائط الإدريسى وأعاد المجمع العلمى العراقى نشرها عام ١٩٥١ . وفى السبعينيات أعاد الإيطاليون طبع «نزهة المشتاق» .

**●● من هو التيفاشى ؟**

هو عالم عربى بارز ، يعد أحد نوابغ علم الجيولوجيا وأحد مؤسسيه الأوائل ، كما اهتم بدراسة الجغرافيا وله بعض المؤلفات فى هذا المجال .

***نسبه ولقبه*** : هو «شهاب الدين أبو العباس أحمد بن يوسف بن أحمد بن أبى بكر بن حمدون» ، ويعرف باسم «التيفاشى» نظراً لمولده بقرية تدعى «تيفاش» تقع بالقرب من بلدة «قفصة» بغرب وسط تونس ، كما يعرف أيضا بـ «القفصى» .

وقد ولد فى سنة ٥٨٠ هـ (١١٨٤م) .. وتوفى سنة ٦٥١ هـ (١٢٥٣م) .

– ***مؤلفات التيفاشى فى علم الجغرافيا*** :

* ***«سجع الهديل فى أخبار النيل»*** : وهو موسوعة جغرافية عن نهر مصر وأحواله من الشح والفيضان ، وحوضه – أى الأرض التى يجرى بها – وما تحويه من محاصيل وثمار .

* ***«سرور النفس بمدارك الحواس الخمس»*** : وهو كتاب فى الجغرافيا ـ برغم أن عنوانه ربما لا ينم عن ذلك .



# دوافع الاستكشافات الجغرافية

**●● اختلاف الدوافع بين الإنسان البدائي والإنسان المعاصر:**

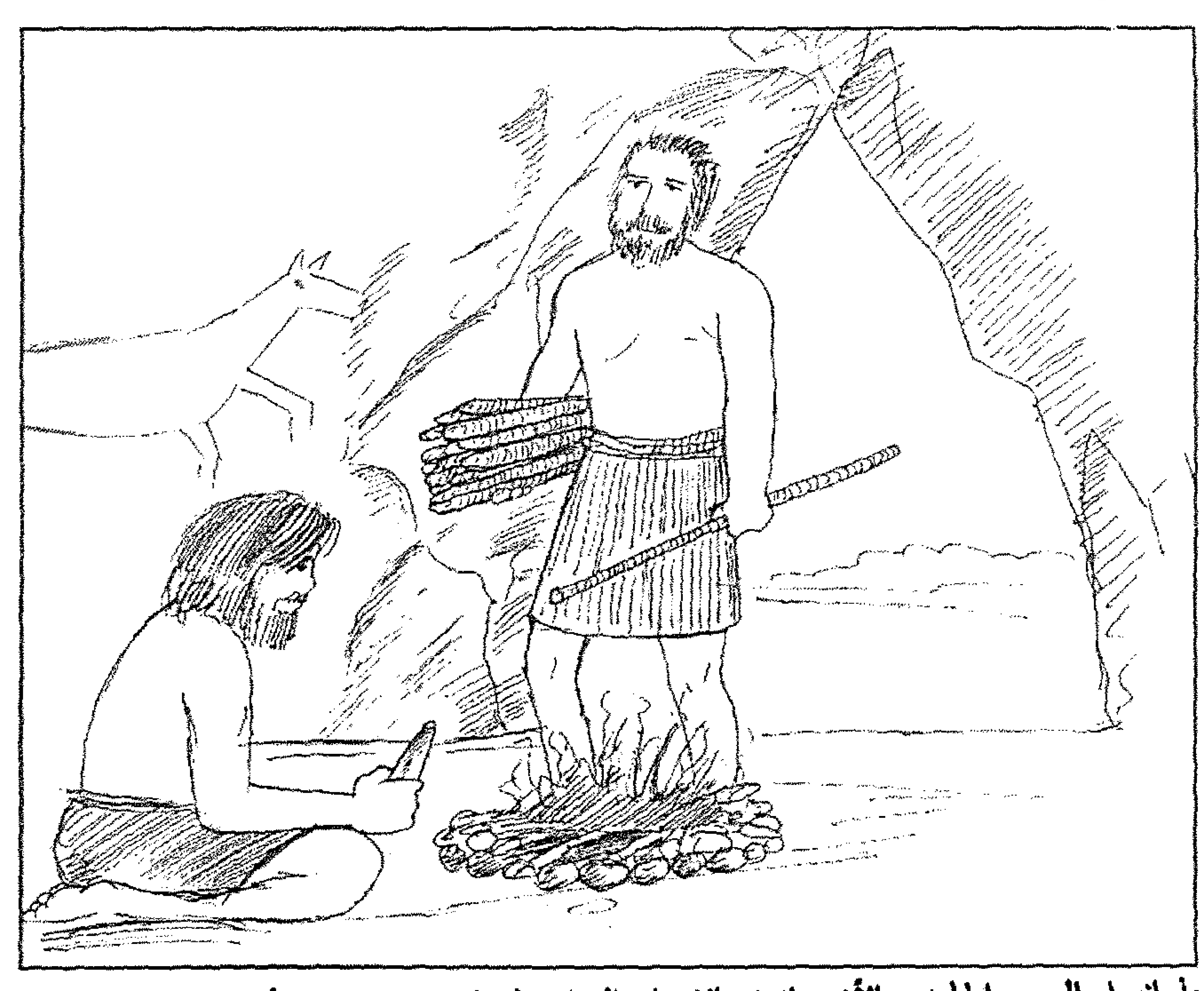
الإنسان منذ أن وُجد على الأرض انتقل من مكان لآخر مستكشفاً ما حوله، لكنه كان فى أغلب هذه الانتقالات يبغى البحث عن مكان أفضل لمعيشته ، وكان المناخ السيئ هو المحرك الأساسى لانتقاله من مكان لآخر . فعلى مر نصف مليون سنة مضت هجر كثير من البدائيين إفريقيا ، وجنوب آسيا إلى أرض أوربا هرباً من الحرارة الشديدة . وبانتهاء العصر الجليدى الأخير (منذ عشرة آلاف سنة مضت ) انتشر الناس فى مختلف قارات العالم باستثناء القارة القطبية الجنوبية .

ولذا فإن المستكشفين الجغرافيين فى العصور الحديثة لم يصلوا فى حقيقة الأمر إلى أراضٍ جديدة غير مأهولة بالبشر فى كثير من اكتشافاتهم الجغرافية، حيث كان يوجد بكثير من تلك الأراضى الجديدة – بالنسبة لهم – سكان أصليون لها .

ولكن هناك اختلافا فى الدافع وراء انتقالات واستكشافات الإنسان البدائى القديم واستكشافات الإنسان المعاصر . فكان الإنسان البدائى – كما قلنا – لا يبغى أساساً من انتقالاته سوى الوصول لمكان أفضل لمعيشته . أما المستكشفون الجدد فكان لهم دوافع مختلفة للقيام برحلاتهم الاستكشافية ، وهذه الدوافع تشتمل على ما يلى :

– الإتجار فى البضائع وفتح طرق تجارية جديدة (دوافع مادية) .

- نشر الديانة وكسب أعداد أكبر من المؤيدين (دوافع دينية) .
- دراسة الحياة الحيوانية والنباتية بمناطق جديدة (دوافع علمية) .
- النهب والسرقة (دوافع إجرامية) .
- نشر الوعى والثقافة بين السكان البدائيين (دوافع ثقافية) .
- استعباد الضعفاء والإتجار فى الرقيق .
- الدوافع لاكتساب الشهرة والبطولة بوصول المستكشف إلى مكان لم يصله غيره من قبل .
- مجرد الفضول فى معرفة خبايا الأرض وما عليها .
- فتح أماكن أخرى جديدة للعيش والاستقرار بها .
- توسيع أماكن النفوذ بفرض السيطرة على أراض جديدة [دوافع استعمارية) .



**منذ انتهاء العصر الجليدى الأخير انتشر الإنسان البدائى فى كثير من بقاع الأرض ، دلّ على ذلك الكهوف الموجودة بمناطق مختلفة من العالم والتى يرجع تاريخها لآلاف السنين .**

## المصريون كانوا أوائل الرحّالة والمستكشفين !

نحن نعرف الآن أن قدماء المصريين هم أول من استكشف الأرض ، ورحل لمناطق بعيدة .. ونعرف كذلك أن أول المستكشفين المصريين رجل يدعى «هارخوف» .

**●● أول رحلة استكشافية في التاريخ عادت بخشب الأبنوس وقزم إفريقى !**

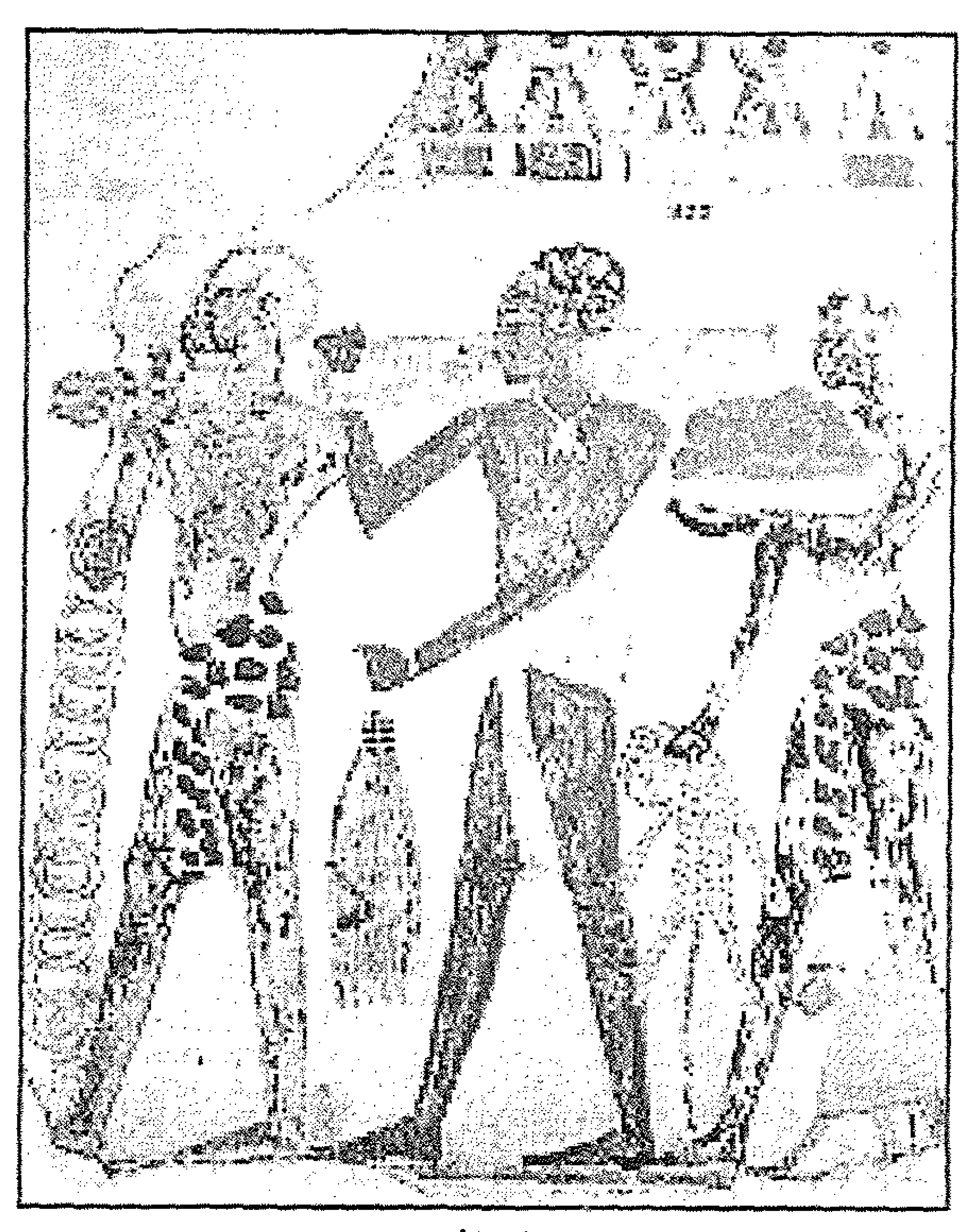
فمنذ ما يزيد على ٤٠٠٠ سنة ، بعث ملك مصر القديم بالرّحالة «هارخوف» استكشاف جنوب إفريقيا بحثاً عن أنواع قيمة من الأخشاب والثروات .

وقاد «هارخوف» رحلة البحث والتى ضمت أعداداً كبيرة من الجمال والحمير لتكون وسيلة مواصلات لرجال البعثة ، ولتحمل ما سوف يعودون به من ثروات ، وأطلق على تلك الحيوانات الناقلة اسم «كارافان» .

وبعد عدة شهور وصلت البعثة إلى منطقة السودان . وعاد هارخوف بكميات كبيرة من العاج وخشب الآبنوس والغراء ، كما اصطحب معه فى العودة قزماً إفريقياً من إحدى قبائل الأقزام الإفريقية على سبيل اتحاف الملك وإثارة دهشته!

**** الملكة حتشبسوت بعثت بأول رحلة بحرية !***

وبعد انقضاء نحو ٨٠٠ سنة على رحلة هارخوف بعثت الملكة حتشبسوت بأول رحلة نهرية وصلت إلى أرض الصومال وكانت محمّلة بهدايا إلى ملك الصومال وزوجته . وعادت السفن محمّلة بهدايا إلى حتشبسوت اشتملت على خشب أشجار القرفة ، وخشب الآبنوس ، والعاج ، والذهب ، وجلود النمور ، ومجموعة من القرِدة ، وأشجار «لبان الدكر» . وكل ذلك صورته الجداريات التى رسمها قدماء المصريين .



رسومات على جدران المعابد تصور رحلات
واستكشافات قدماء المصريين .

### * قدماء المصريين وصلوا للجزيرة العربية !

ولم تتوقف الرحلات الاستكشافية التى قام بها قدماء المصريين على الوصول لأراضى السودان والصومال ، وإنما وصلت رحلاتهم كذلك إلى الجزيرة العربية بعدما قاموا بحفر قناة ربطت بين نهر النيل والبحر الأحمر لكنها غُطت مع مرور الوقت بطبقات كثيفة من الرواسب الطينية مما جعلها غير صالحة للملاحة .

### ●● لماذا أحب قدماء المصريين «لبان الدكر»؟

كان قدماء المصريين فى كل رحلاتهم إلى إفريقيا يعودون بكميات كبيرة من أشجار لُبان الدكر لما له من قيمة كبيرة عندهم . فكانوا يحرقون صمغ هذا الشجر [راتينج] للحصول على رائحة عطرية جميلة . وكانوا يضعونه فى معابدهم لاسترضاء رموزهم المقدسة !

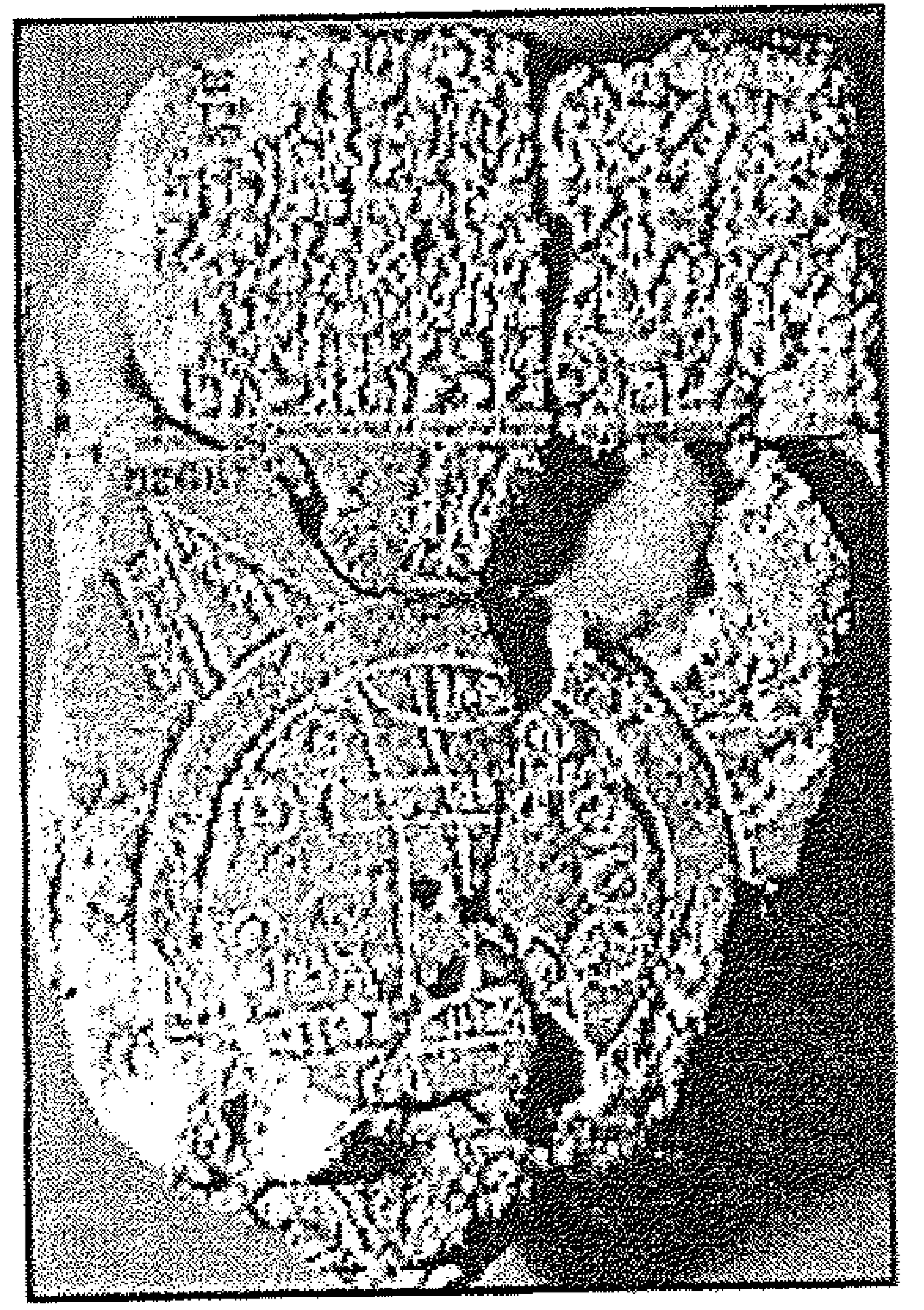


# البابليون أول من عرف الاتجاهات الصحيحة !

وامتد الشغف باستكشاف الأرض من قدماء المصريين إلى البابليين والفينيقيين من بعدهم .

فالبابليون هم أول من توصل لعدة حقائق صحيحة عن الأرض ، فهم أول من عرفوا أن الأرض مستديرة .. وأول من حددوا الاتجاهات الصحيحة للأرض . ولكنهم اعتقدوا خطأً أن الأرض محاطة ببحر من جميع الجهات .. وتصوروا خطأً أن هناك جزراً بذلك البحر الفسيح تتصاعد أحجارها تدريجياً حتى تصل إلى السماء !

كما يُعتبر البابليون من أوائل من وضعوا خريطة للعالم ، وكانت تتمثل فى خطوط منحوتة على حجر (كما بالشكل التالى) ، وكان ذلك فى القرن السابع قبل الميلاد .



الخريطة التى وضعها البابليون للعالم .. وهى تعد واحدة من أقدم الخرائط المعروفة .

## •• الفينيقيون أمهر سكان العالم القديم في التجارة البحرية :

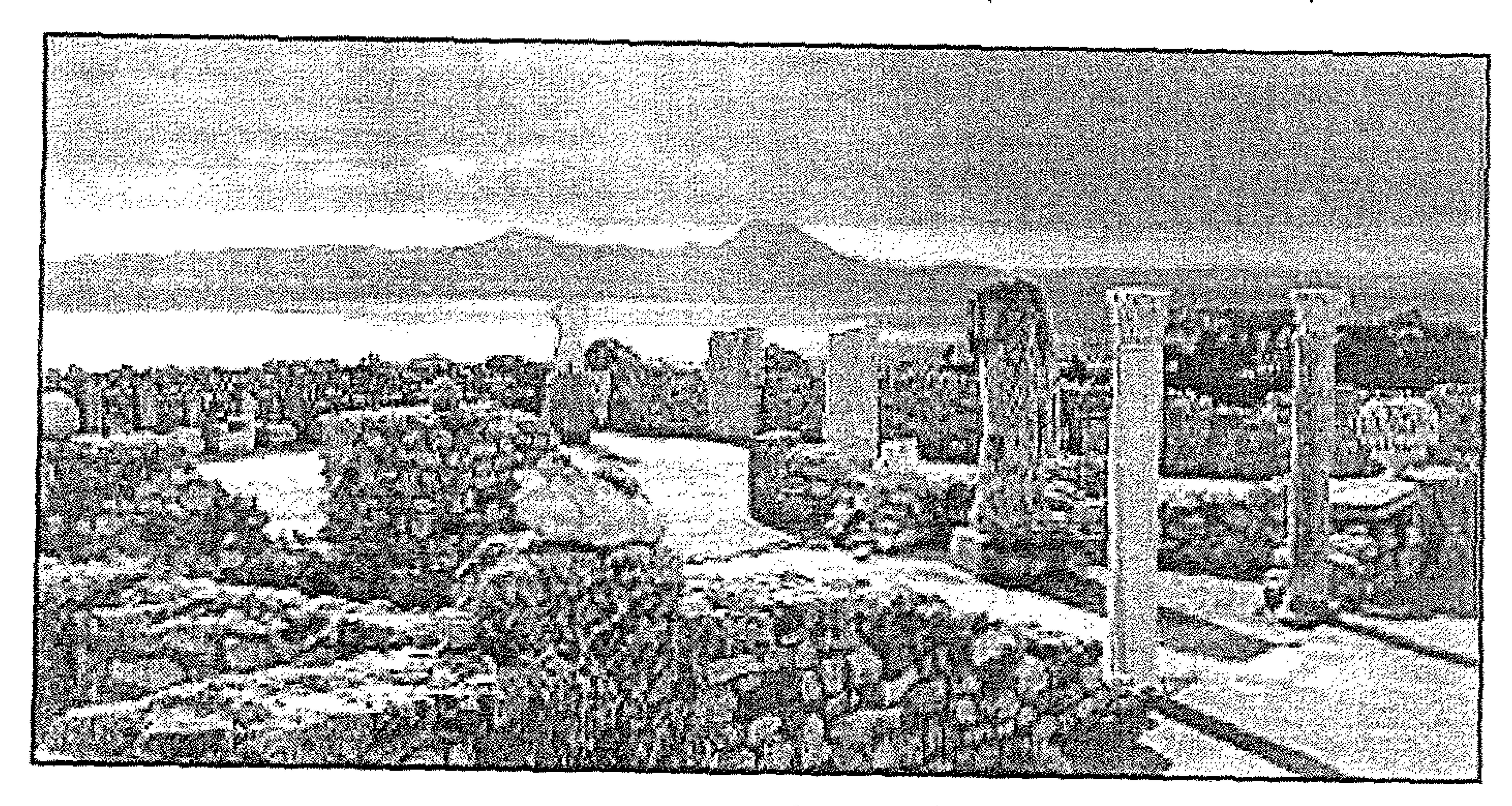
عندما نتحدث عن «المهارة فى التجارة» لابد أن نتحدث عن الفينيقيين الذين سكنوا شمال غرب سوريا الحالية باعتبارهم كانوا من أمهر التجار.

وارتبطت التجارة عند الفينيقيين إلى حد كبير بالملاحة ، حيث كانت وسيلتهم الرئيسية لجلب البضائع من مناطق مختلفة والإتجار بها فى مناطق أخرى ، فالفينيقيون قاموا بالملاحة خلال البحر المتوسط والبحر الأحمر .

ففى عهد «الملك سليمان» أبحروا ولأول مرة إلى منطقة عرفت باسم «أوفير»

والتى تقع بموضع مَّا على الساحل الجنوبى الغربى للجزيرة العربية ، وعادت سفنهم محملة ببضائع عديدة للإتجار بها وأهمها شجر الأرز ، والعاج ، بالإضافة للذهب ، وبعض الحيوانات كالطواويس والقِردة .

كما سافر الفينيقيون عبر البحر المتوسط وقطعوا به مسافات طويلة لم يقطعها أحد من قبلهم ، فوصلوا إلى السواحل الإفريقية وأبعد من ذلك . وهناك من يعتقد أنهم وصلوا إلى إنجلترا لشراء الصفيح !. ولم يكشف الفينيقيون لغيرهم من تلك المسارات الملاحية التى مضوا خلالها فى البحر المتوسط حتى لا ينافسهم أحد فى براعتهم فى الملاحة والتجارة .



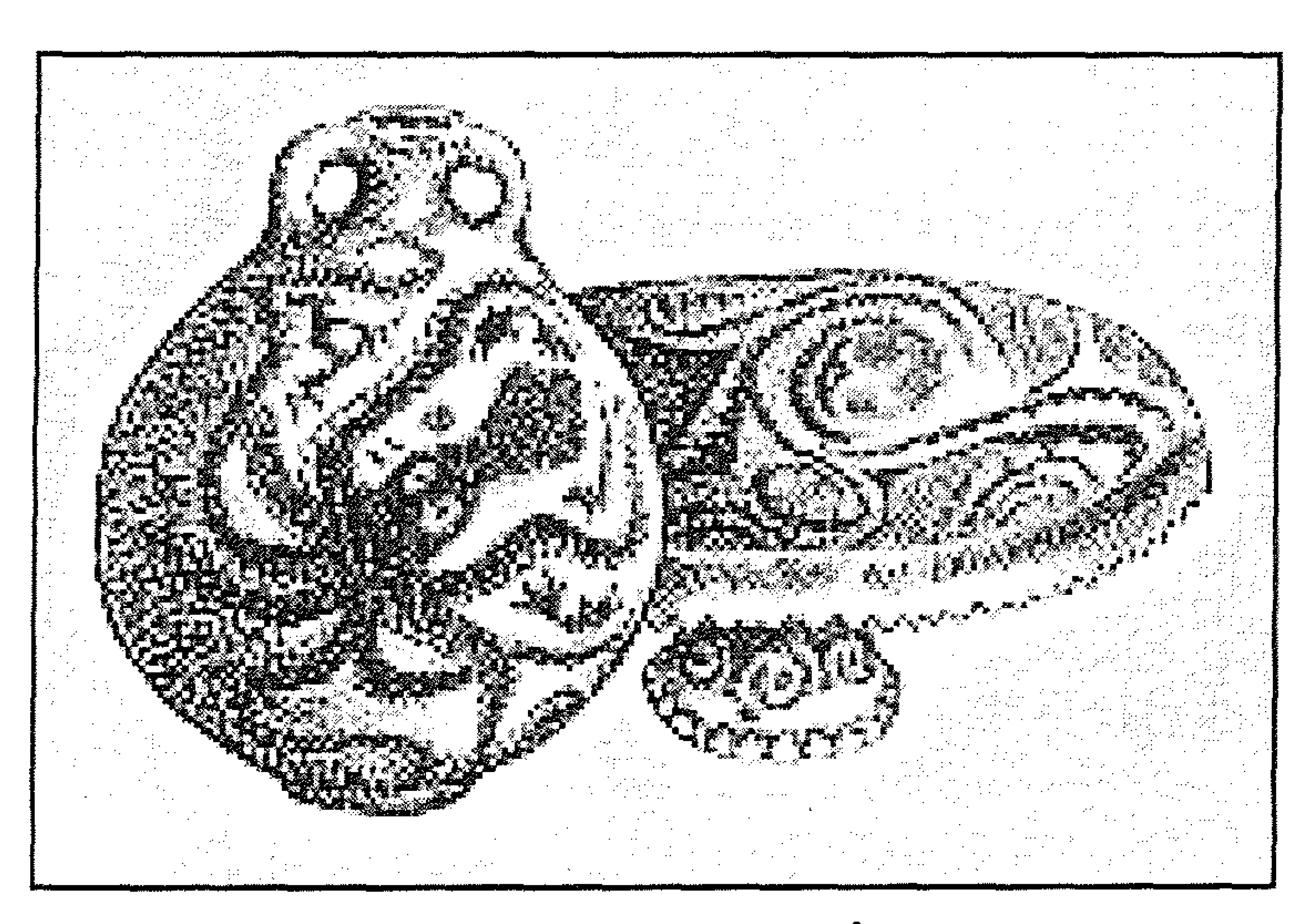
**فى قرطاجة بتونس لا يزال هناك آثار باقية أقامها الملاحون الفينيقيون منذ ٨٠٠٠ سنة قبل الميلاد**

***- الصبغة العجيبة !***

واشتهر الفينيقيون على وجه التحديد باحتكارهم لتجارة الزجاج ، وهم أول من صنعوه ، وتجارة الأصباغ ، فقد استطاعوا تجهيز صبغة الملابس من القواقع البحرية ، ولم يعرف أحد سرّ تحضير تلك الصبغة غيرهم . وكان لتلك الصبغة لون أرجوانى جميل يُظهر الملابس بصورة جذابة مميزة . ونظراً لأنهم احتكروا تجهيز تلك الصبغة فكانت تباع بثمن باهظ، ولذا لم يكن يستخدمها سوى الملوك والأمراء .

**●● سكان جزيرة كريت القدامى أحد روّاد الملاحة :**

وعندما نتحدث عن روّاد الملاحة والاستكشافات لابد أن نذكر كذلك سكان جزيرة كريت القدامى فى العصر المنوانى منذ ٣٠٠٠ سنة قبل الميلاد .. فقد برعوا فى أعمال الملاحة البحرية وارتادوا معظم مناطق البحر المتوسط .



نماذج للأوانى الخزفية التى برع سكان جزيرة كريت فى صناعتها والإتجار بها فى مناطق مختلفة من سواحل البحر المتوسط .

**●● ملوك صناعة الخزف :**

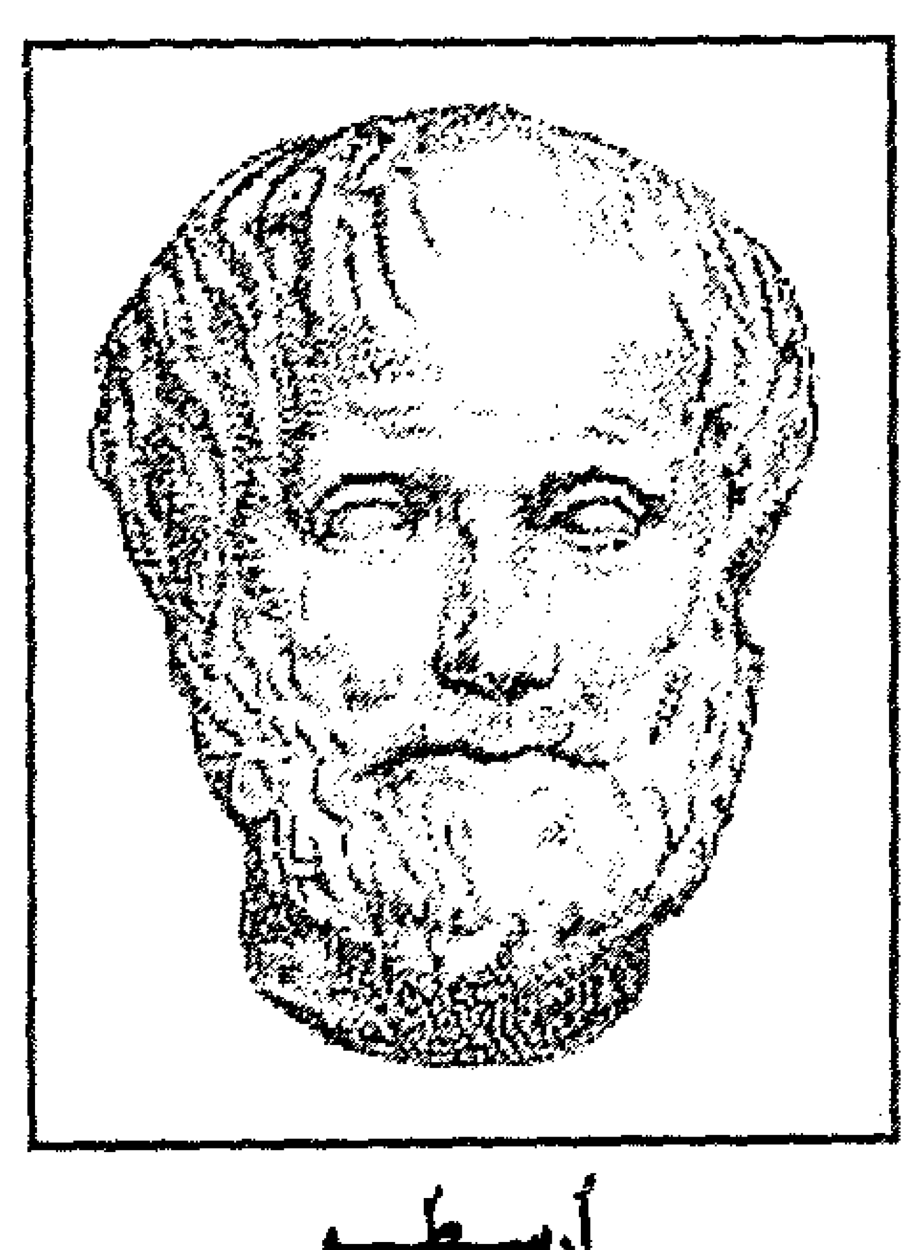
واشتهروا فى تلك الفترة بصناعة الخزف التى لم يستطع أحد منافستهم فيها، فكانوا يصنعون أوانى بديعة من الخزف عليها رسومات ونقوش لكائنات بحرية، وكانوا يقومون بالإتجار بها فى مناطق مختلفة عبر البحر المتوسط، واستطاعوا الوصول كذلك للبحر الأسود ، والمناطق الواقعة على سواحله .



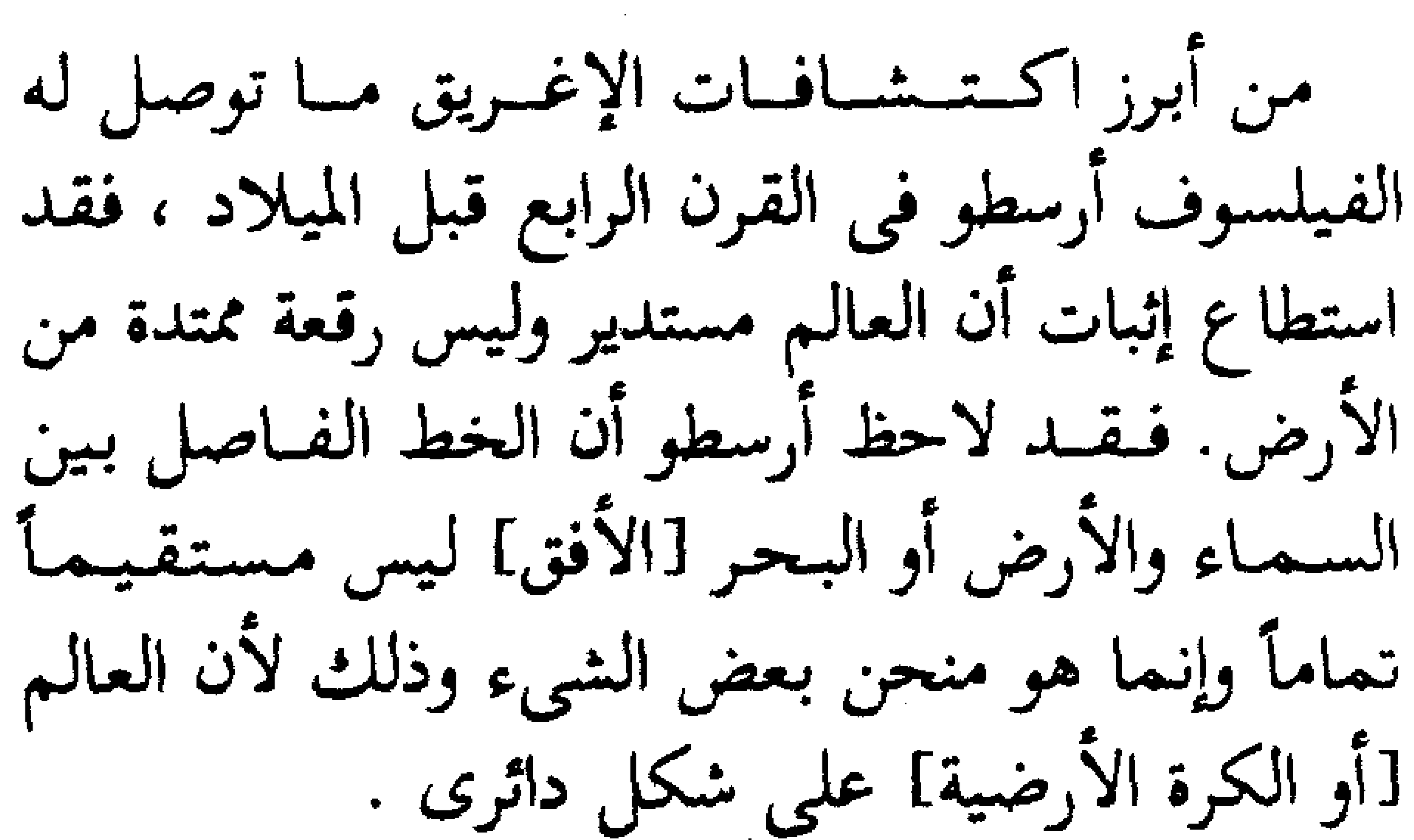
# وجاء الإغريق ليكتشفوا ملامحَ ومناطق جديدة للعالم لم تكن معروفة من قبل !

بعد مرور نحو ٢٠٠٠ سنة على ما توصل له قدماء المصريين والبابليون وغيرهم من مستكشفي العالم القديم ، جاء الإغريق بحضارتهم العريقة ليصححوا ويضيفوا لتلك الاكتشافات .

## * أرسطو .. أول من قال : إن الأرض كروية !



أرسطو



من أبرز اكتشافات الإغريق ما توصل له الفيلسوف أرسطو في القرن الرابع قبل الميلاد ، فقد استطاع إثبات أن العالم مستدير وليس رقعة ممتدة من الأرض. فقد لاحظ أرسطو أن الخط الفاصل بين السماء والأرض أو البحر [الأفق] ليس مستقيماً تماماً وإنما هو منحن بعض الشيء وذلك لأن العالم [أو الكرة الأرضية] على شكل دائرى .

## كيف صنع الإغريق خرائطهم ؟

يرجع الفضل في وضع أول خرائط للعالم إلى قدماء المصريين والبابليين . ولكن عندما جاء الإغريق أضافوا لتلك الخرائط وصححوا فيها ، ولذا يعتبرون أول من وضع خرائط صحيحة للعالم .

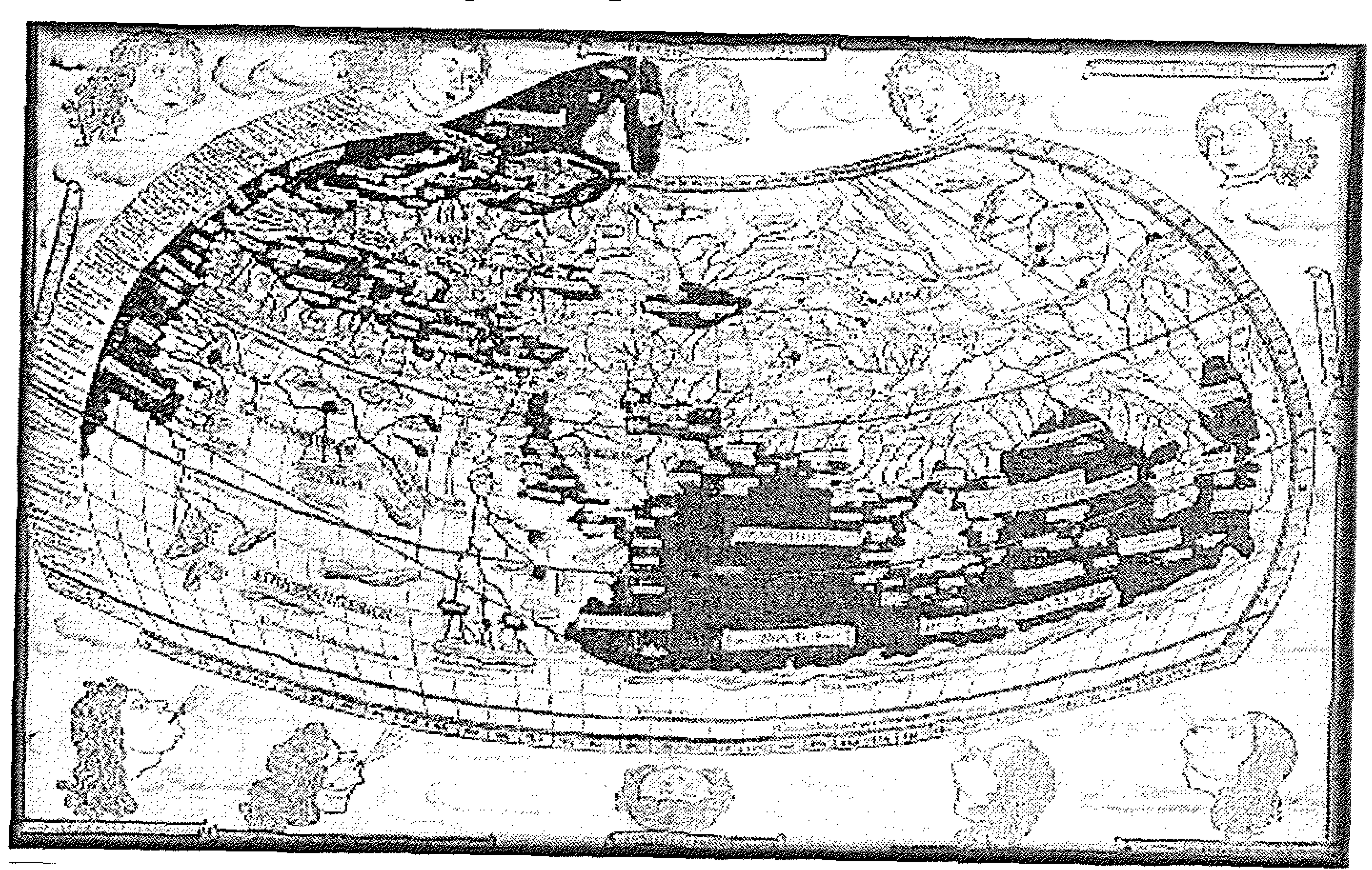
لقد كانت الخرائط القديمة قبل الإغريق بها مناطق تخيلية لم يرها أحد ، ولذلك لم تكن خرائط صحيحة تماماً .

أما الإغريق فإنهم توخوا الدقة في إعداد خرائطهم . فكان الملاحون والمستكشفون الإغريق يعودون بصانعي الخرائط ويصنعون لهم بدقة ما رأوه من مناطق جديدة . أما المناطق المجهولة فكان صانعو الخرائط يتركون مكانها خالياً لحين التوصل لاستكشافات جديدة .

ولذا كانت خرائط الإغريق أفضل من الخرائط التي ظهرت من قبلهم ، بل إنها كانت أفضل من خرائط أخرى ظهرت بعدهم .

فيذكر أن «كولومبس» عندما قام برحلته الشهيرة إلى بلاد الهند فى سنة ١٤٩٢ اعتمد خلال رحلته على خرائط إغريقية ، على الرغم من وجود خرائط أخرى أحدث فى تلك الفترة ، لكنه فضّل تلك الخرائط لأنها كانت أفضل خرائط موجودة آنذاك ، وذلك على الرغم من مرور ما يزيد على ١٠٠٠ سنة على إعدادها !

واشتهرت تلك الخرائط الإغريقية باسم خريطة بطليموس .. وهو الفلكى الإغريقى الشهير الذى عاش بمدينة الإسكندرية وله فضل كبير فى إعداد تلك الخرائط .



خريطة العالم كما وضعها بطليموس

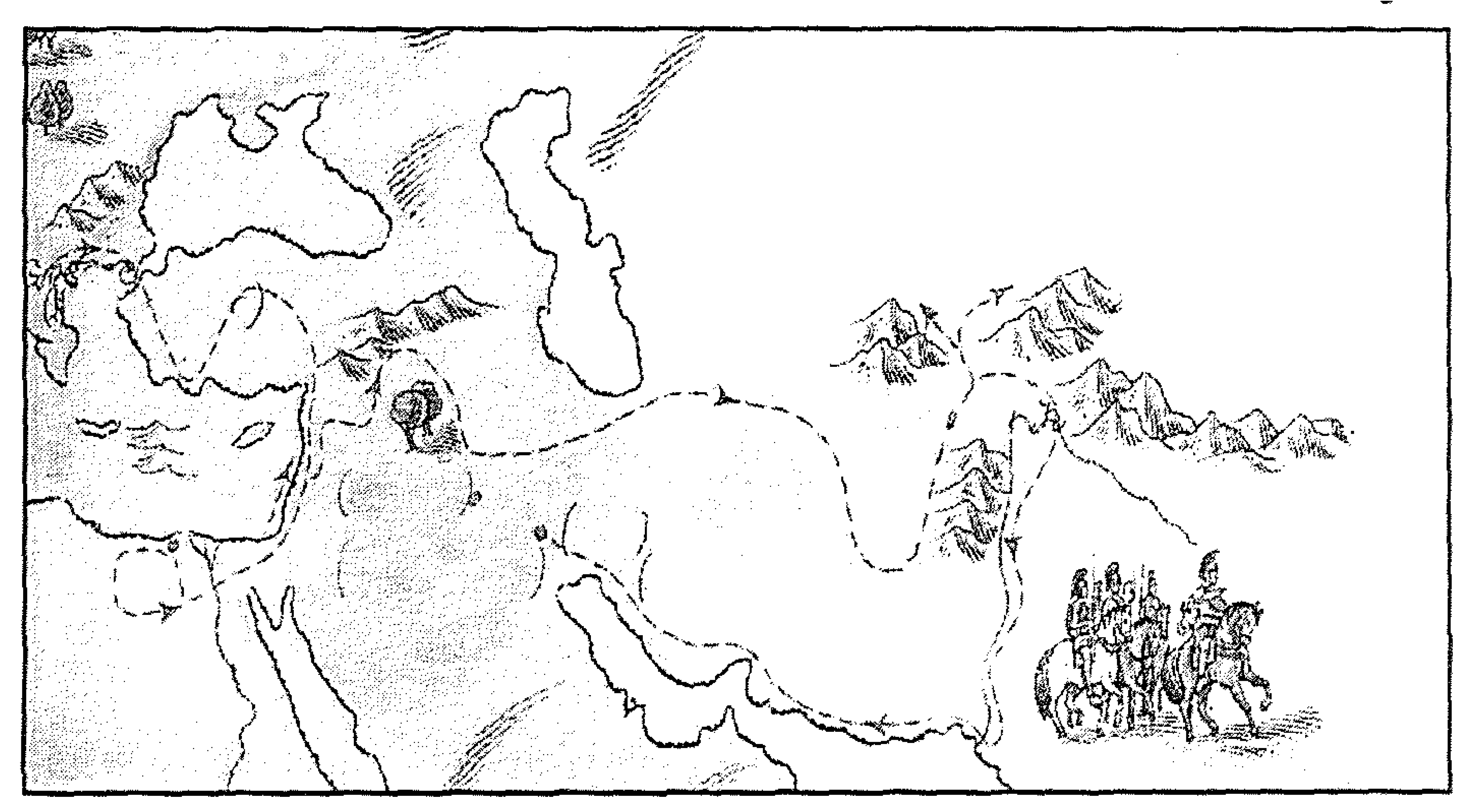
كما يعتبر الإغريق هم أول من زوّد الخرائط بخطوط للطول والعرض التى تُقسّم العالم وتزيد من توضيح معالمه . ويرجع الفضل فى ذلك إلى الإغريقى إيراتوثينيس .

### * الإسكندر الأكبر يموت بالملاريا بعد رحلة استكشافية مضنية !

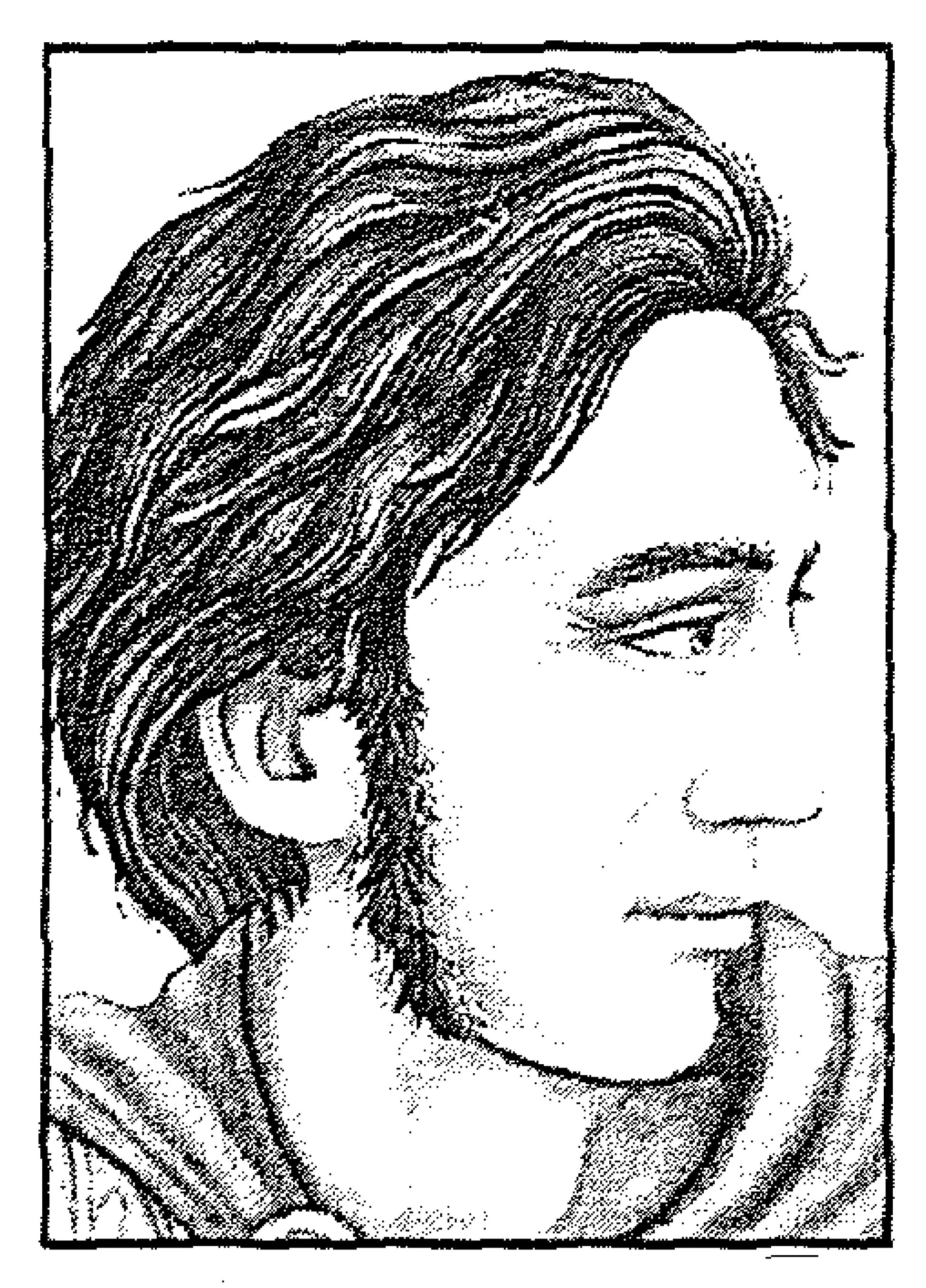
أما الإسكندر الأكبر الملك الإغريقى فقد كان من أبرز المستكشفين فى العهد القديم .

قام الإسكندر فى سنة ٣٣٤ قبل الميلاد وعمره ٢٢ سنة برحلة مضنية استمرت عشر سنوات ، حيث قاد جيشاً ضخماً فى رحلة استكشافية أراد خلالها قهر الدولة البيزنطية المجاورة .

ابتدأ الإسكندر رحلته من مقدونيا ، واتجه إلى مصر ، وأقام بمدينة جميلة استحوذت على إعجابه أطلق عليها اسم الإسكندرية ، ثم اتجه منها ناحية الشرق فوصل إلى بلاد الشام ، واستمر فى الاتجاه شرقاً حتى وصل سلسلة جبال «هندو كوش» وأراد استكمال رحلته الاستكشافية تجاه الشرق الأسيوى ، لكن رجاله لم يتحملوا مشقة السفر ، فاتجه ناحية الجنوب ، وعبر نهر اندوس ، وأراد الوصول إلى اليونان . لكنه لم يعد إلى موطنه اليونان ، حيث انتهت رحلته عند «سوزا» البيزنطية [بالقرب من بابل] ومات هناك متأثراً بمرض الملاريا عن عمر ناهز ٣٢ عاماً .



مسار رحلة الإسكندر الأكبر التى استمرت ١٠ سنوات



لقد ظلت رحلة الإسكندر الأكبر حدثاً تاريخياً كبيراً .. وفى الصورة يظهر رأس الإسكندر الأكبر والذى حفر على عملة يونانية قديمة

### * أول مستكشف يصل إلى الأنهار الجليدية !

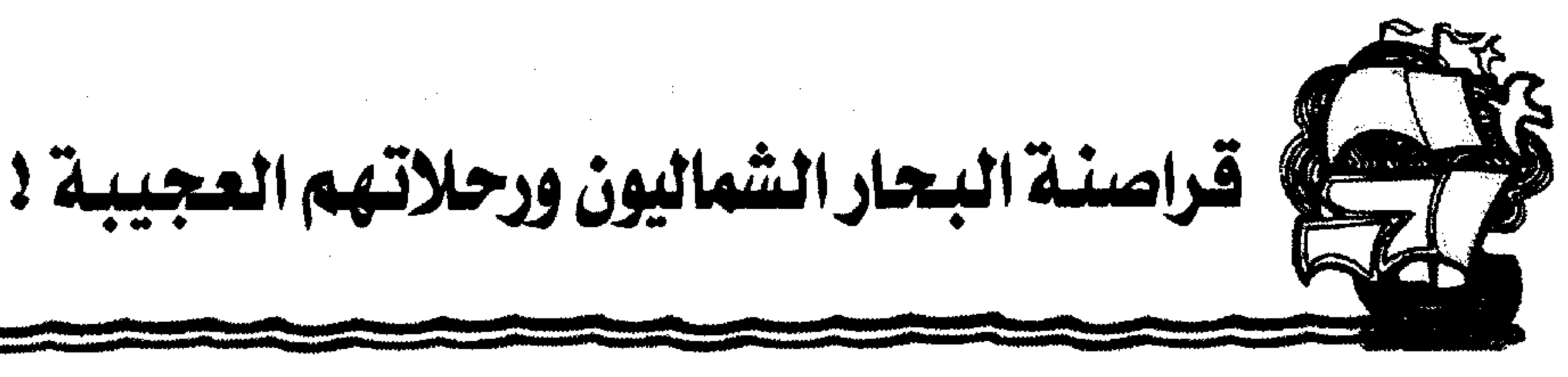
ظلت منطقة شمال أوربا منطقة مجهولة للناس لفترة طويلة من الزمن .

وبعد وفاة الإسكندر الأكبر بعدة سنوات ظهر مستكشف إغريقى آخر استطاع استكشاف تلك المنطقة وهو «بثياس» الماسيلى الذى عاش فى ماسيليا [مارسيليا الحالية] .

قام بثياس برحلة بحرية طويلة استكشف خلالها السواحل الغربية الفرنسية ثم اتجه ناحية بريطانيا ، ثم استمر فى الملاحة شمالاً ، حتى وصل إلى منطقة بها أنهار جليدية وبراكين . وكانت تلك الرحلة هى الأولى من نوعها حيث عُرفت الأنهار الجليدية لأول مرة .

ويعتقدون أن تلك المنطقة الجليدية التى وصلها بثياس كانت «النرويج» أو «أيسلنده» .





# قراصنة البحار الشماليون ورحلاتهم العجيبة !

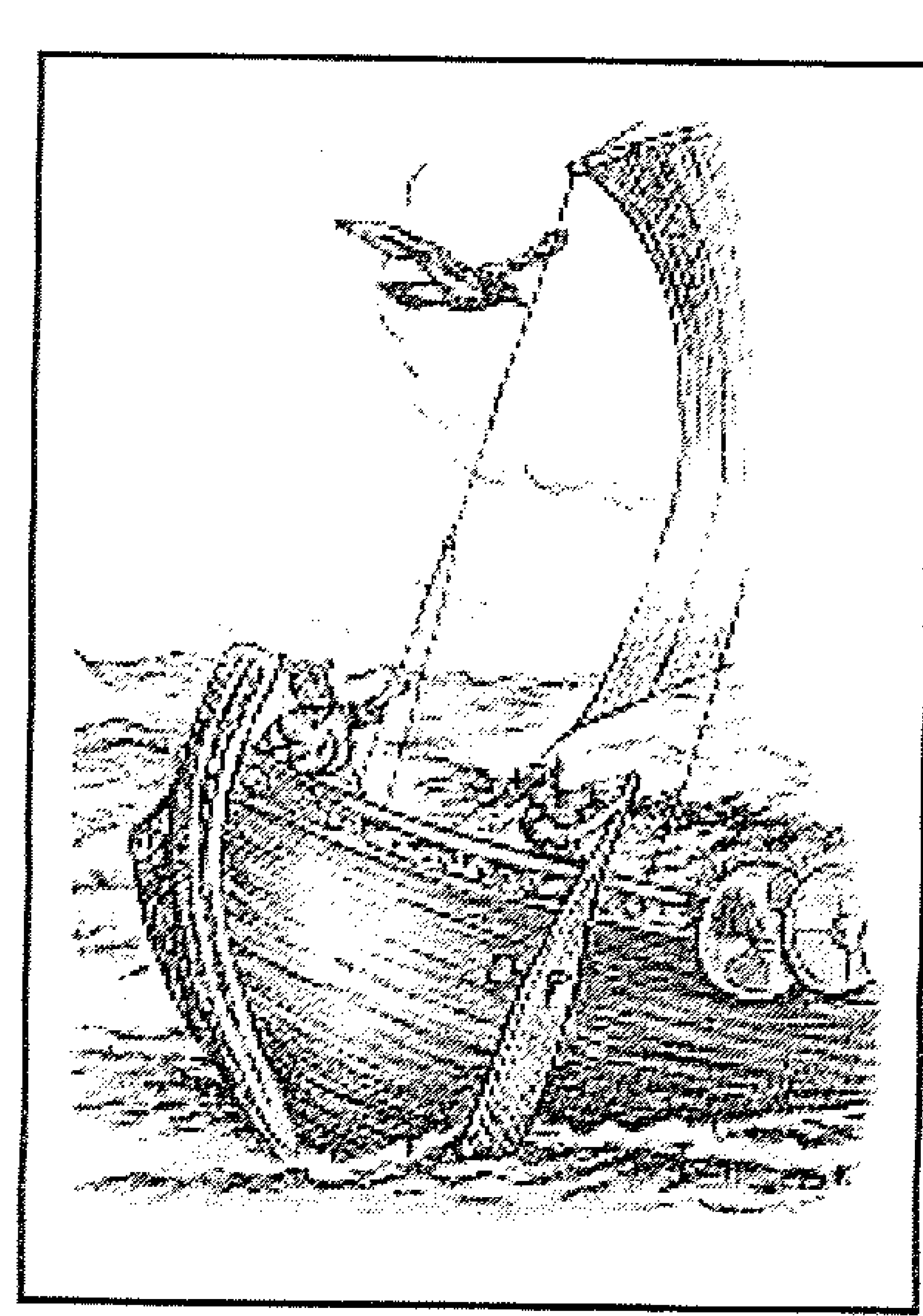
**- *جماعة الفايكينج .. القراصنة الإسكندناويون :***

فى بلاد النرويج والسويد والدنمارك ، ظهرت جماعات من أمهر الملاحين الذين عرفهم التاريخ والذين استكشفوا من خلال رحلاتهم البحرية الطويلة أراض جديدة لم يرتدها أحد قبلهم . تلك الجماعات هى التى عرفت باسم الفايكن [أو الفايكينج] وعرفوا كذلك بقراصنة البحار الإسكندناويين .

لقد تميزت بلادهم برقعة زراعية محدودة جداً ، وببحار متسعة تحيط بها، ولذا كان من الطبيعى أن يتحولوا لكسب رزقهم من الأعمال البحرية فاشتغلوا بالصيد ، وصناعة السفن ، والإتجار بالبضائع عبر البحار، وبأعمال القرصنة البحرية .

وتميز رجال الفايكن بمقدرتهم الفذة على تحديد خطوط السير والاتجاهات الصحيحة أثناء الملاحة عبر البحار الواسعة المفتوحة .. وكانوا يعتمدون فى ذلك على دلالات الشمس والنجوم .

وبفضل مهاراتهم الملاحية استطاعوا الوصول لمناطق بعيدة جداً ، فوصلوا بسفنهم حتى روسيا. وكانت أغلب تجارتهم قائمة على الإتجار فى زيت الحوت ، والعنبر ، والغراء .



**الغراب الأسود يقود السفينة إلى أيسلندا**

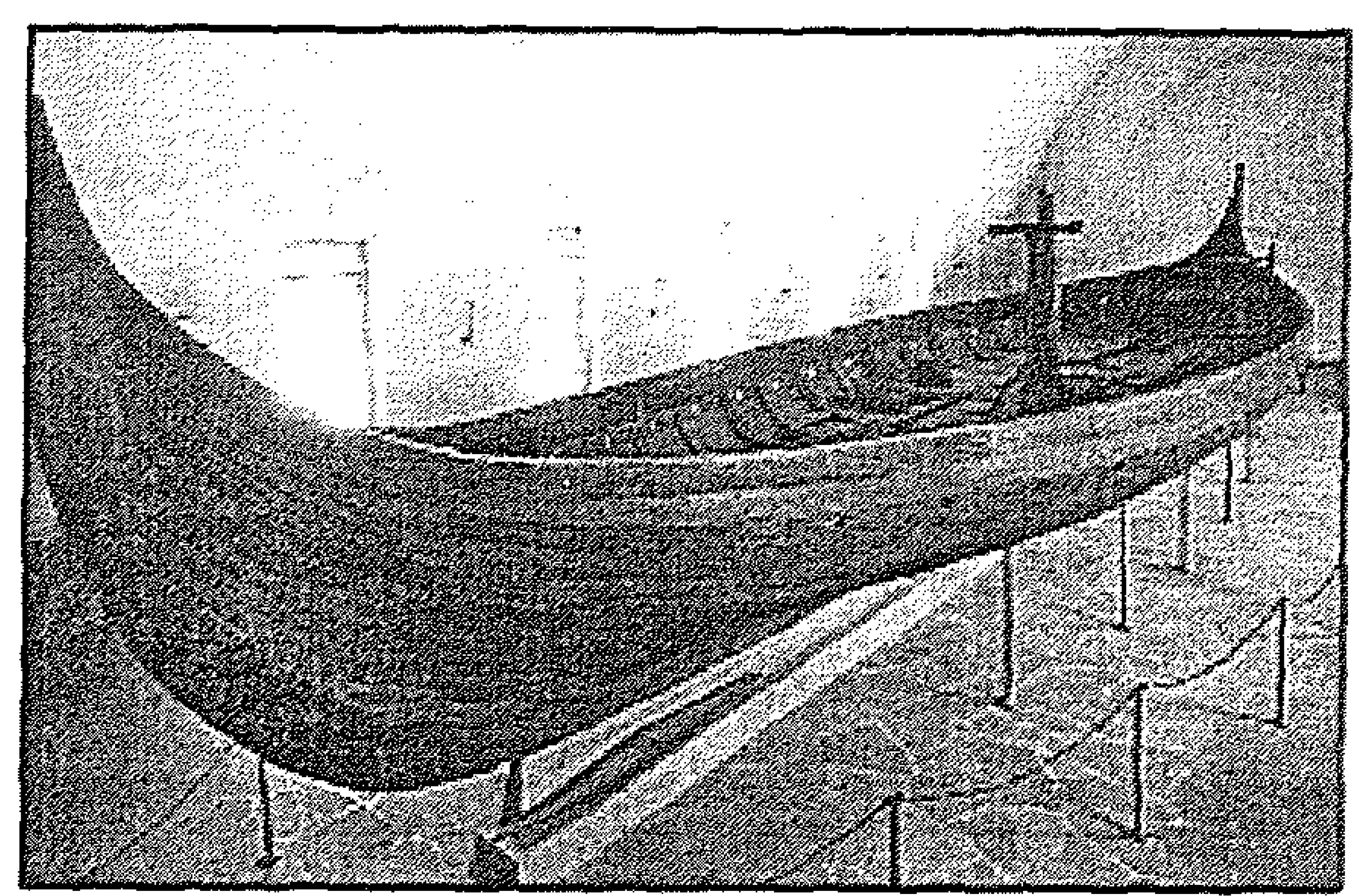
**- *رحلة الطيور الثلاثة التى قادت السفينة البحرية !***

فى إحدى الرحلات العجيبة للفايكن ، خرج الملاح النرويجى «فلوكى فيلجيردسون» سنة ٨٦٠م فى رحلة ملاحية مصطحباً معه ثلاثة غربان سوداء لتدله على خط السير . فطار واحد منهم وعاد للنرويج ،

أما الثانى فلف فى الهواء ثم عاد للسفينة ، أما الثالث فطار فى مقدمة السفينة كدليل لها .. وهنا أدرك الملاح أن أرضاً جديدة قادمة وكانت تلك الأرض الجديدة التى وصلها هى أيسلندا .

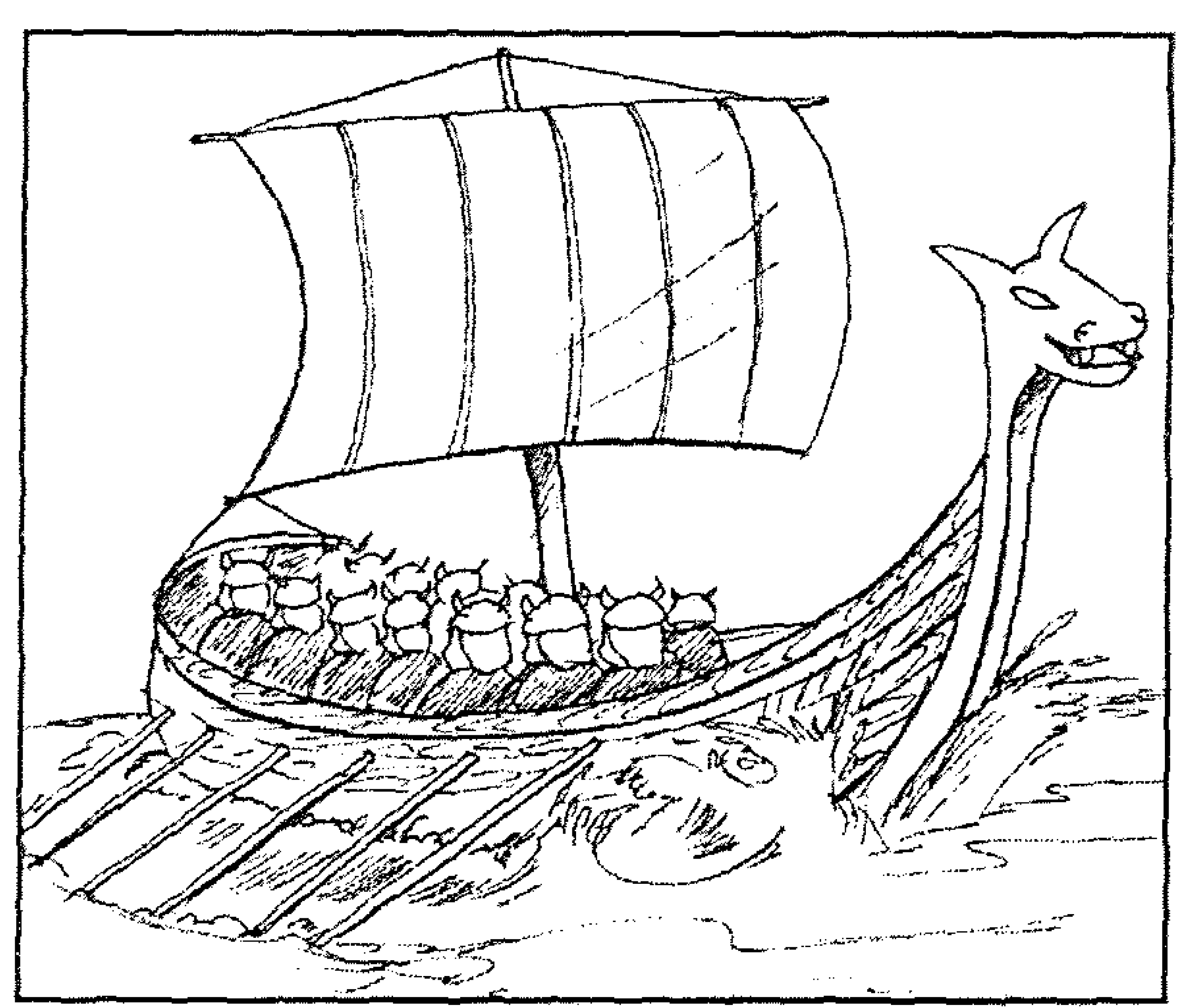
***- أشكال السفن والقوارب التى قادها قراصنة البحار :***

لقد استخدم رجال الفايكينج أنواعاً مختلفة من القوارب والسفن البحرية . ومن الطريف أن جميعها كانت مراكب مفتوحة رغم الأجواء الصعبة التى مضوا خلالها عبر البحار .



**نموذج لقارب طويل من قوارب الفايكينج**

استخدم رجال الفايكينج قوارب طويلة خصصوها للانتقال عبر الأنهار ، حيث كانت تمكنهم من الاندفاع السريع فوق صفحات الماء ، مما أتاح لهم فرصة مباغتة الأعداء أو القوارب الأخرى الماضية بالنهر .



**نموذج لسفينة بحرية استخدمها الفايكينج فى رحلاتهم عبر الأطلنطى**

أما الرحلات الطويلة التى مضوا خلالها عبر البحار فاستخدموا فيها سفناً عريضة مزودة بشراع قوى يتحمل الصمود ضد رياح الأطلنطى العاتية . وكانوا يحملون بها بضائعهم المختلفة للإتجار بها.

**** قراصنة البحار أول من اكتشف الأرض الجديدة «جرينلاند» !***

فى شمال غرب أيسلندا تقع جزيرة جرينلاند [أو الأرض الخضراء] أكبر جزر

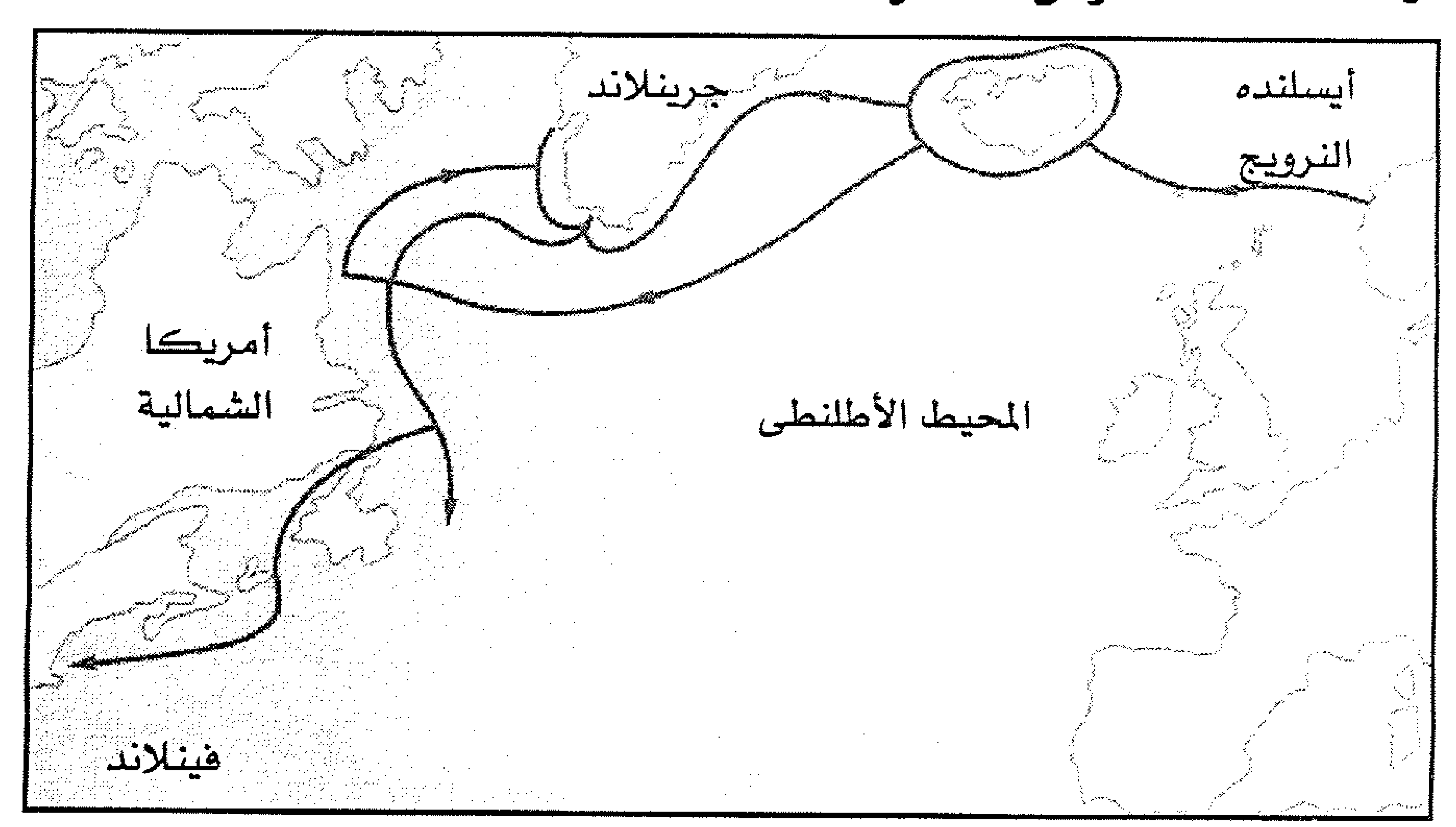
العالم ، والتى تتميز بمناخ شديد البرودة ، وبكثرة الأنهار الجليدية . ولذا يعيش بها عدد محدود من السكان يتركز بالأراضى الخصبة التى تمثل جزءاً محدوداً.

وقبل ظهور الفايكينج لم يكن يُعرف شيء عن تلك الجزيرة الضخمة .

وللفايكينج روايات كثيرة مليئة بالمغامرات والتى تسرد إنجازاتهم وبطولاتهم البحرية ، وتسمى تلك الروايات «Viking Sagas» .

### - *القاتل المطرود !*

وتذكر إحدى هذه الروايات أن رجلاً من الفايكينج يُدعى إيرك الأحمر . [Eric the Read] طُرِدَ من بلده أيسلندا لاقترافه جريمة قتل . فاستقل قاربه ومضى به إلى الشمال بحثاً عن أرض جديدة يسكنها ، ووصل بقاربه إلى جزيرة «جرينلاند» ، والتى أعجبته ، فاستقر بها لفترة ثم عاد لموطنه مرة أخرى وحكى للناس هناك عن تلك الأرض الجديدة التى وصل إليها والتى أطلق عليها اسم جرينلاند .. أى الأرض الخضراء .




**خطوط سير رجال الفايكينج عبر الأطلنطى وحتى جزيرة جرينلاند**

والحقيقة أن «جرينلاند» لا تعتبر أرضاً خضراء خصبة ، مما تجعلها لا تستحق هذا الاسم ، فأغلب أراضيها من الثلوج والأنهار الجليدية . ويعتقد أن ذلك الرجل وصفها بهذا الاسم ليحفز أهله وعشيرته على الإقامة معه بتلك الأرض الجديدة .

وهناك رواية أخرى تذكر أن رجلاً من التجار والمستثمرين هو الذى أطلق هذا الاسم على تلك الجزيرة ليحفز الناس على الهجرة إليها لخدمة مشروعاتها التجارية والاستثمارية .

وأيا كان سبب اكتشاف هذه الجزيرة لاسمها ، فإنه من المعروف أن رجال الفايكينج هم أول من وصلوا إليها .

### *هل وصل قراصنة البحار إلى أمريكا الشمالية قبل كولومبس ؟!*

إجابة هذا السؤال غير مؤكدة ، ولكن فى أغلب الظن أن جماعات الفايكينج وصلت بالفعل إلى الأرض الجديدة بأمريكا الشمالية قبل وصول كولومبس لها.

تذكر روايات الفايكينج [Sagas] أن إيرك الأحمر [مكتشف جرينلاند] كان له ابن يُدعى ليف المحظوظ «Leif the lucky» .. وقد اكتسب هذه التسمية لأنه اكتشف أرضاً جديده ، ففى السنة الألف الميلادية أبحر ليف بقاربه فى الاتجاه من أيسلندا حتى جزيرة بافن [فى شمال أمريكا الشمالية] واتجه من تلك الجزيرة جنوباً حتى وصل إلى أرض جديدة غنية بمزارع العنب الأحمر والشعير، فأطلق عليها اسم «Vinland» بمعنى أرض «النبيذ» ؛ لأن عنبها كان يُجهّز منه النبيذ . وكانت تلك الأرض المقصودة فى الرواية هى أرض أمريكا الشمالية .

لكن «ليف» لم يحتمل الإقامة بالأرض الجديدة بعدما هاجمه وتربص به ورجاله جماعات الهنود الحمر الذين قطنوا تلك الأرض الجديدة!

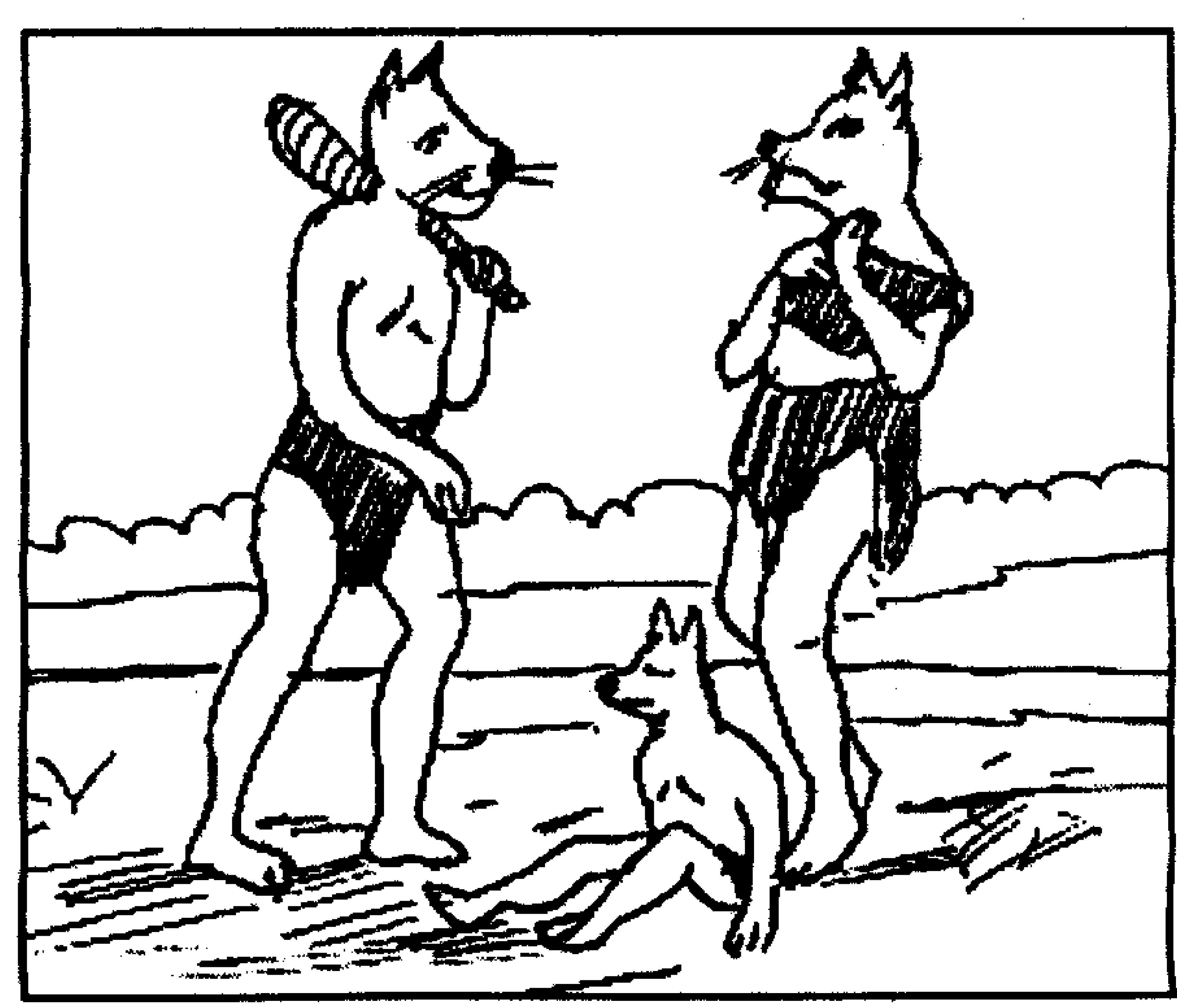
# كيف كانت حركة الاستكشافات في العصور الوسطى ؟

*** غموض وخرافات !**

قد تتوقع أن حركة الكشوفات الجغرافية قد نشطت أكثر وأكثر فى العصور الوسطى بالنسبة لما كانت عليه فى العصور القديمة . لكن ذلك فى الحقيقة لم يحدث ، ففيما يبدو من ملامح تلك الفترة أن الناس فقدوا خلالها كثيراً من مهارات وجرأة وإقدام أسلافهم !.. فلم يجرءوا على اجتياز البحار المفتوحة ، كما عمل رجال الفايكينج ، ولم يشاءوا تعريض أنفسهم لمغامرات غير محسوبة.

وساد فى تلك الفترة غموض وخرافات عن الأرض وما عليها . وظل كثير من الناس يعتقد أن الأرض مسطحة ، وأن من يبلغ طرفها يقع فى بحر الظلمات، حيث الوحوش والنار والأهوال !

وظلت القارة الإفريقية فى اعتقاد الأوربيين أكثر رقعة من الأرض محاطة بالغموض ، والأسرار و شاعت حكايات عن أناس يسكنونها لهم رؤوس كلاب، وعن غيرهم من آكلى لحوم البشر ، وعن انتشار عيون مائية ونافورات سحرية بتلك الأرض الغامضة !



**كان الغموض والخرافات هو كل ما يعرفه الناس عن القارة الإفريقية فى العصور الوسطى .. كادعاء وجود مخلوقات غريبة لها رؤوس كلاب !!**

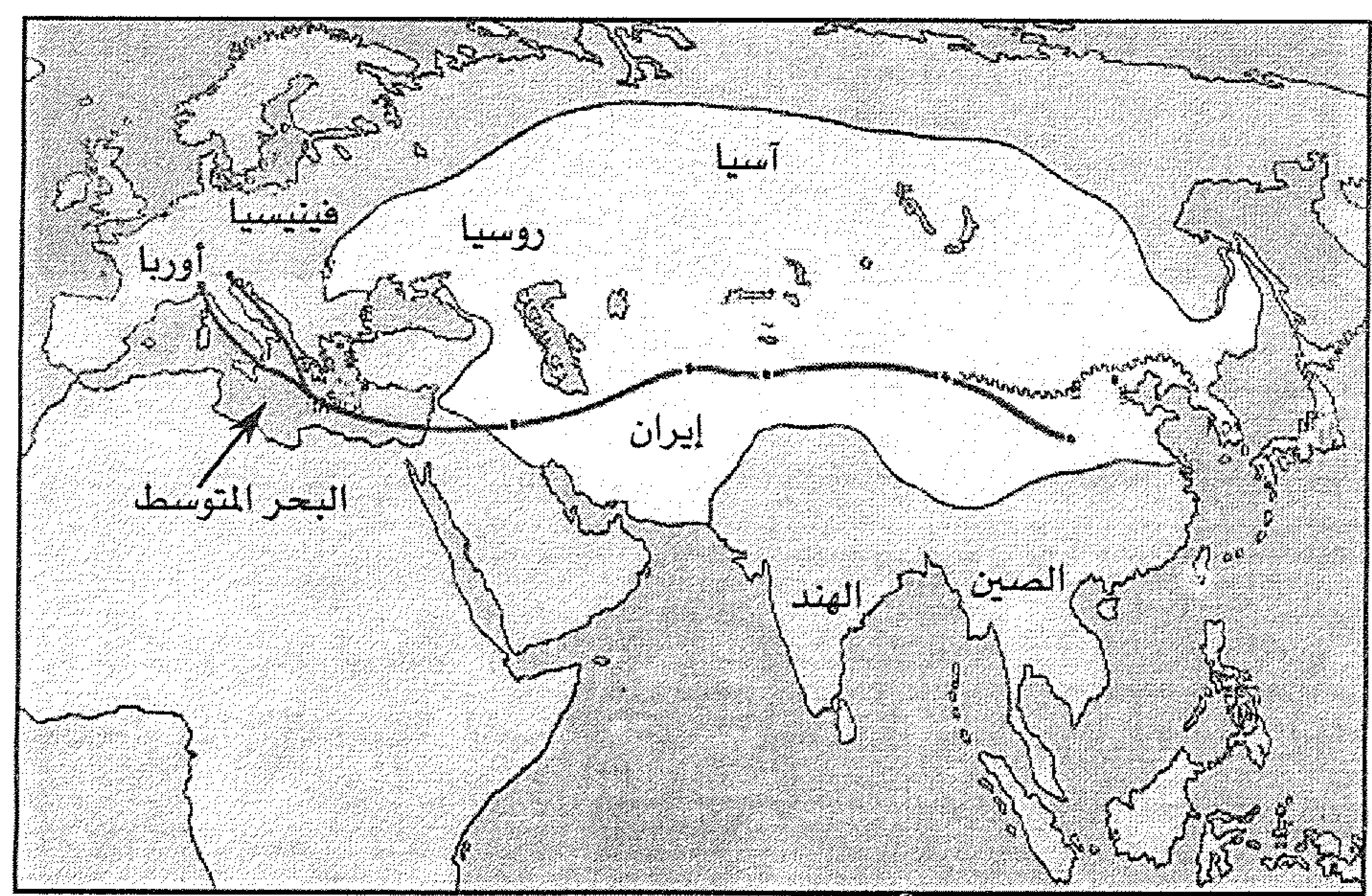
ووسط هذا المناخ المتسم بالحذر وانعدام الجرأة كان أغلب رحلات الأوربيين عبر البحار مقتصرة على القيام بأنظمة تجارية ، وأداء المراسم الدينية فى أسبانيا والقدس .

بينما تفرّغ قادتهم العسكريون لخوض حروبهم الباطلة ضد العرب لاسترداد بيت المقدس [الحروب الصليبية] .

**●● ما هو طريق الحرير ؟**

وفى تلك الفترة ظهر خط تجارى طويل جداً ربط بين أوربا والصين ، استخدمه التجار لشراء بضائعهم والإتجار بها ، وكان أغلبها يشتمل على الحرير، والبورسلين ، والعاج ، والذهب . واشتمل ذلك الخط على عدة طرق تقود من الصين إلى وسط آسيا ثم إلى الشرق الأوسط ومنه إلى أوربا . وقد اكتسب ذلك الخط التجارى اسم «طريق الحرير» لنشأته من بلاد الصين التى كانت أول من صنع الحرير وباعتبار أن الحرير كان سلعة أساسية ضمن بضائع التجار المسافرين على هذا الخط .

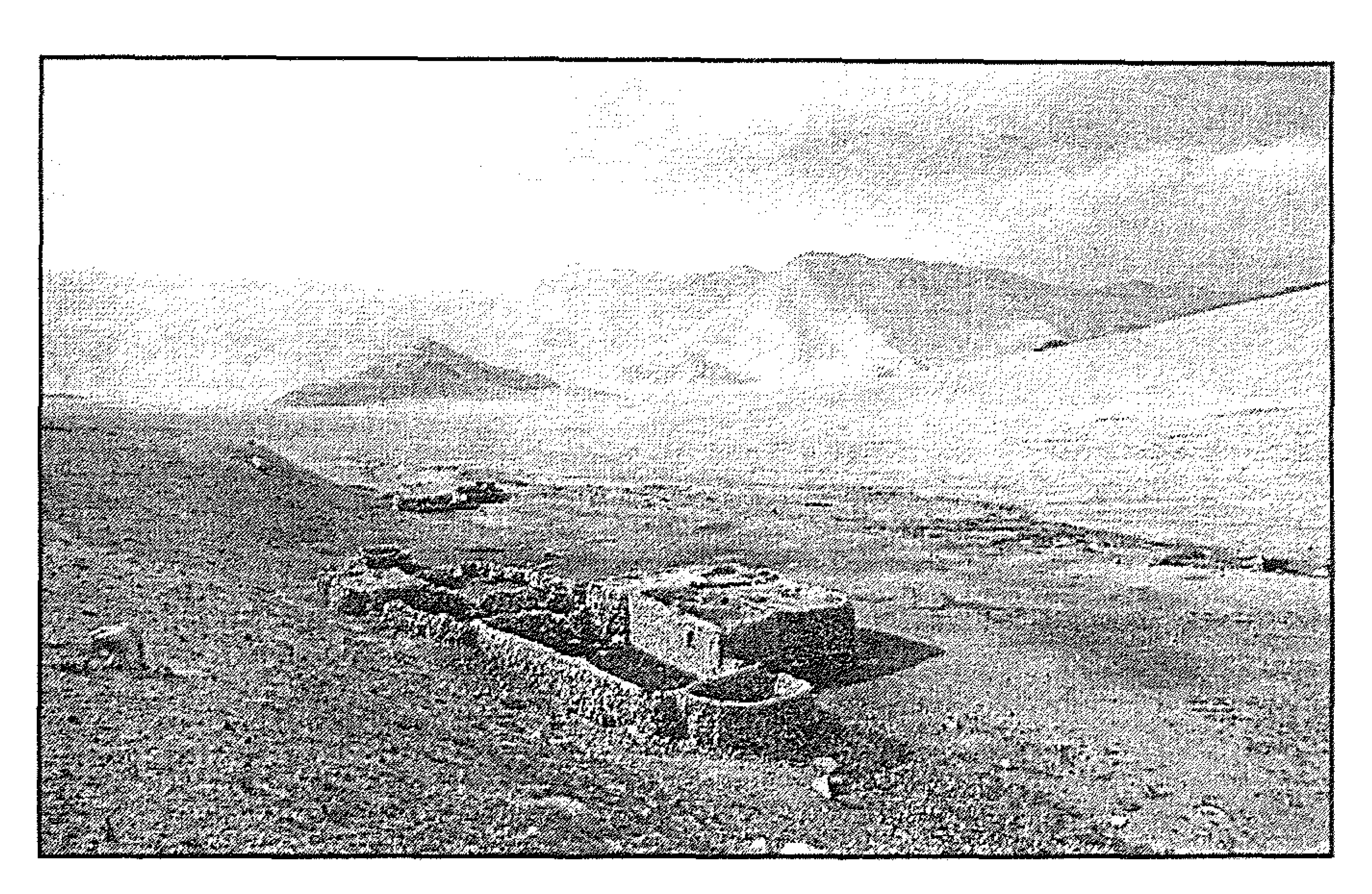
وكان لذلك الخط دور كبير فى اختلاط الأوربيين بدول شرق آسيا وتعرفهم على عاداتهم وتقاليدهم ودياناتهم المختلفة .. واستطاعوا من خلاله أن يتذوقوا لأول مرة توابلهم ومنتجاتهم المميزة كالقرفة والقرنفل والفلفل الأسود وغير ذلك .




**شكل يوضح «طريق الحرير» الذى ربط بين الصين ودول أوربا والذى ساهم فى اختلاط حضارة الغرب بحضارة الشرق الأقصى .**

### * العصر الذهبى لفينيسيا [البندقية] :

وكان ميناءا فينيسيا وجنوا فى إيطاليا أنشط الموانئ فى تلك الفترة ، حيث كان طريق الحرير ينتهى عند فينيسيا مما جعل هذا الميناء يزخر بالسفن المحملة بالبضائع الأسيوية ، والتى كان التجار يوزعونها على دول أوربا ، مثل فرنسا وإنجلترا وأسبانيا بالإضافة إلى إيطاليا . ولذا كانت فينيسيا فى تلك الفترة [القرن الثالث عشر] أغنى بلاد العالم .

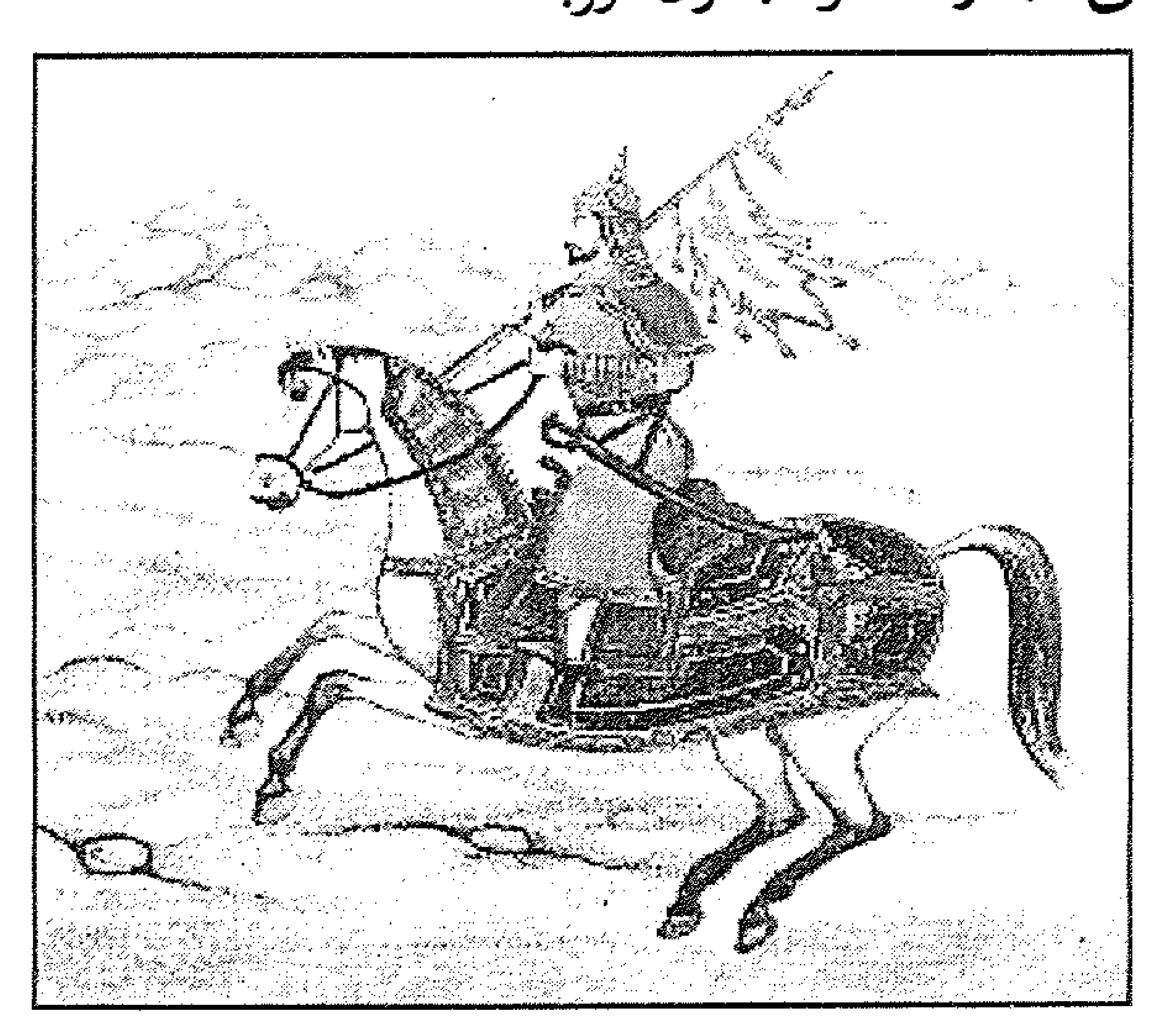


صورة لجزء من طريق الحرير [the silk Road] فى منطقة «كيرجيزيا» بجنوب روسيا



# جنكيز خان يفرض سيطرته على آسيا !

وخلال فترة العصور الوسطى وبالتحديد سنة ١٢٠٦م ظهرت إمبراطورية جديدة شاسعة رأسها المنغولى جنكيز خان حاكم منغوليا فى تلك الفترة ، والذى استطاع تكوين جيش ضخم امتدت فتوحاته لمناطق شاسعة من آسيا خضعت تحت سيطرته ، فصارت الإمبراطورية المنغولية ممتدة من البحر الأصفر بشرق آسيا وحتى البحر الأسود بشرق أوربا .



**جنكيز خان المنغولى الذى فرض سيادته على آسيا**

وأهل منغوليا (المغول أو التتار) من البدو ، وتميزوا بمهارة عالية فى ركوب الخيل وفنون الفروسية وقد مكنتهم تلك المهارة من السفر عبر التلال والمناطق الجبلية بمنغوليا وفرض سيادتهم على مناطق أخرى بآسيا .

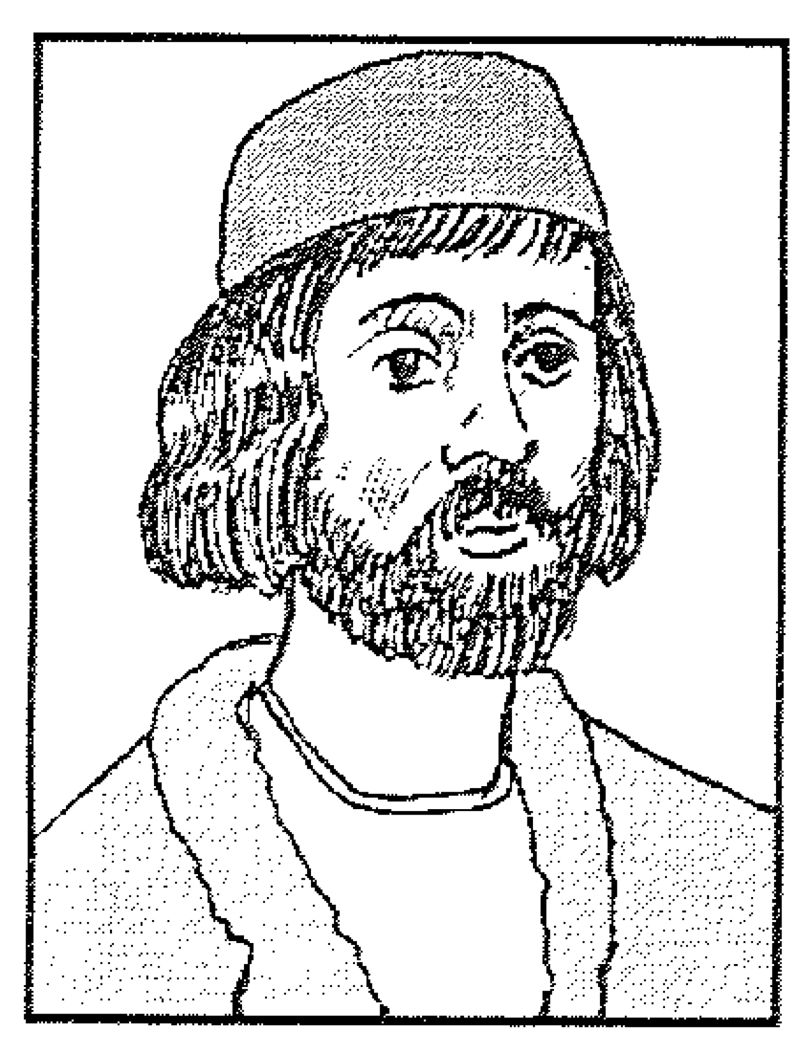
وبعد موت جنكيز خان اتسعت حدود الإمبراطورية المنغولية حتى وصلت إلى الحدود السابقة (من البحر الأصفر إلى البحر الأسود) كما حاول ابنه وأحفاده غزو روسيا وبلغاريا وبولنده ..

(انظر أيضاً ما ذكره ابن بطوطة عن جنكيزخان) .



# السجين «ماركو بولو» يحكى عن مشاهداته العجيبة !

## •• اثنان فى زنزانة !


ماركو بولو

فى أمسيات بعض الليالى من سنة ١٢٩٨ ، أراد السجينان اجتياز بعض الوقت الطويل الممل بالتحدث عن أحداث حياتهما ، وحكى أحد السجينين حكايات ومشاهدات غاية فى الطرافة عن أفيال ، ومجوهرات ، وسحرة، وأشخاص يأكلون النار، وأرض غاية فى الثراء والفخامة لدرجة تفوق الخيال !

كان ذلك السجين صاحب الحكايات الطريفة المثيرة هو «ماركو بولو» وكان يحكى عن ذكرياته خلال ١٧ سنة قضاها فى خدمة كوبالى خان الأكبر [حفيد جنكيز خان] !

## *من هو ماركو بولو ؟*

وُلد ماركو بولو سنة ١٢٥٤ ، فى مدينة فينيسيا الإيطالية . وفى عمر ١٧ سنة سافر مع أبيه وعمّه خلال طريق الحرير فى رحلة طويلة إلى شانغ تو [عاصمة الإمبرطورية المنغولية ومكانها فى الصين] واستمرت الرحلة مدة فاقت ثلاثة أشهر صعد خلالها المسافرون جبالاً وعبروا صحارى حتى وصلوا إلى القصر الصيفى لخان الأكبر فى شانغ تو .

واشتغل بولو خادماً لخان . وخلال فترة خدمته الطويلة طاف كل أنحاء الإمبراطورية المنغولية ، وكان أثناء ذلك يرقب ويلاحظ كل ما يمر به ويدوّن مشاهداته وملاحظاته .

وأثناء عودته إلى بلده فينيسيا اعتُقل بولو على يد رجال «جينويزى» الذى خاض حرباً ضد سكان فينيسيا .

وكان رفيقه فى زنزانته «روستشيلو» والذى قام بكتابة كل ماحكاه بولو فى كتاب أطلق عليه اسم كتاب الأعاجيب [the Book of Marvels] .

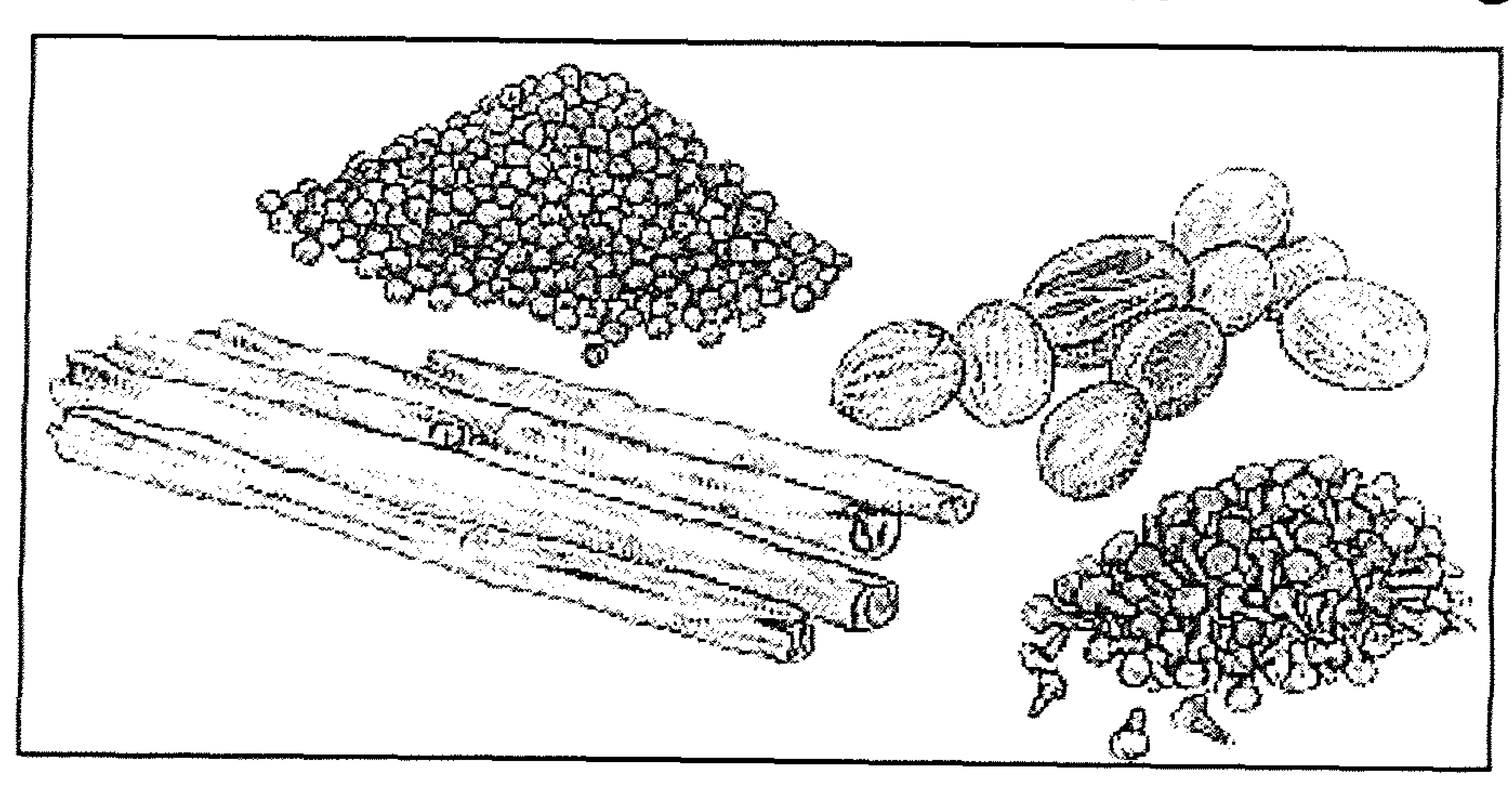
ولكن ماهى الأشياء «العجيبة» التى جاءت فى ذلك الكتاب والتى أعطت لبولو أهمية كبيرة كأحد الرحّالة والمستكشفين ؟

### - جُزر التوابل والأعشاب العجيبة !

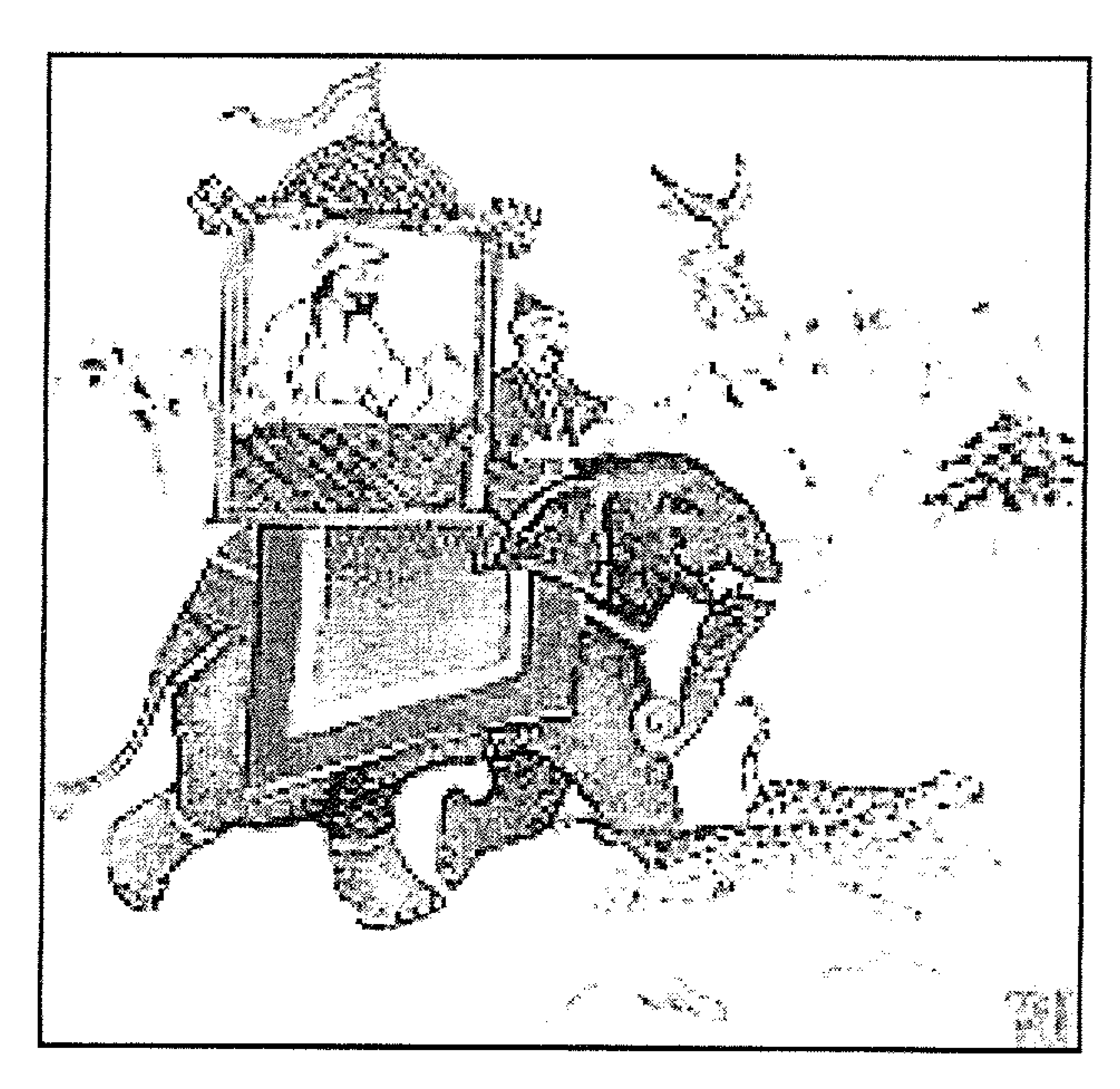
كانت حكايات ماركو بولو عن الجزر الواقعة جنوب شرق آسيا ، وأهمها جزيرة جاوا الإندونيسية مثيرة للغاية لأهل الغرب ، حيث عرفتهم بعادات وتقاليد سكان تلك الجزر النائية وما تزخر به من توابل وأعشاب غريبة لا توجد بدول الغرب . كما حكى بولو عن كثرة الذهب والفضة والأحجار الكريمة فى تلك المنطقة . وصوّر بصفة عامة من خلال حكاياته الإمبراطورية المنغولية على أنها بيت الثراء والكنوز .

وتلك الحكايات نشطت خيال الأوربيين وجعلتهم يطمحون للثراء بالسفر إلى تلك المناطق ونيل ما بها من خيرات وفيرة .

وكان «كولومبس» من ضمن هؤلاء الناس الذين دهشتهم حكايات «ماركو بولو» عن جزر التوابل والثراء الكامن بتلك المنطقة ، ولذا قرر أن يخوض رحلة إلى بلاد الهند وجزيرة جاوا .



**توابل وأعشاب من جزيرة جاوا حكى عنها ماركو بولو**



رسم تصورى لخان الأكبر أثناء ركوبه الفيل فى
رحلات الصيد وبصحبته نمور وصقور .

### * القصر المعجزة !

أما قصر «خان الأكبر» الذى عمل به «بولو» فقد استحوذ على قدر كبير من حكايات بولو لما شاهده فيه من ثراء يفوق الوصف . فكان من ضمن ما ذكره عنه أن حوائطه مكسوة بالذهب والفضة . وذكر بولو أن خان الأكبر كان يخرج للصيد فى فصل الشتاء راكباً فيلاً ضخماً مغطى بثياب مزركشة يندفع أمام موكبه نمور وصقور لصيد الحيوانات . وكان يمر موكب خان أثناء خروجه من القصر بإيواء [سُرادق] غاية فى الفخامة مغطى بجلود الأسود والملابس الذهبية .

### * خادمو الإمبراطور وعلامة الذهب !

وذكر بولو أن خان أعطى أوامره بإنشاء طرق لنقل البضائع داخل إمبراطوريته، وكانت طرقاً ممهدة مظللة بالنباتات و الأشجار لتلائم أجواء الصيف

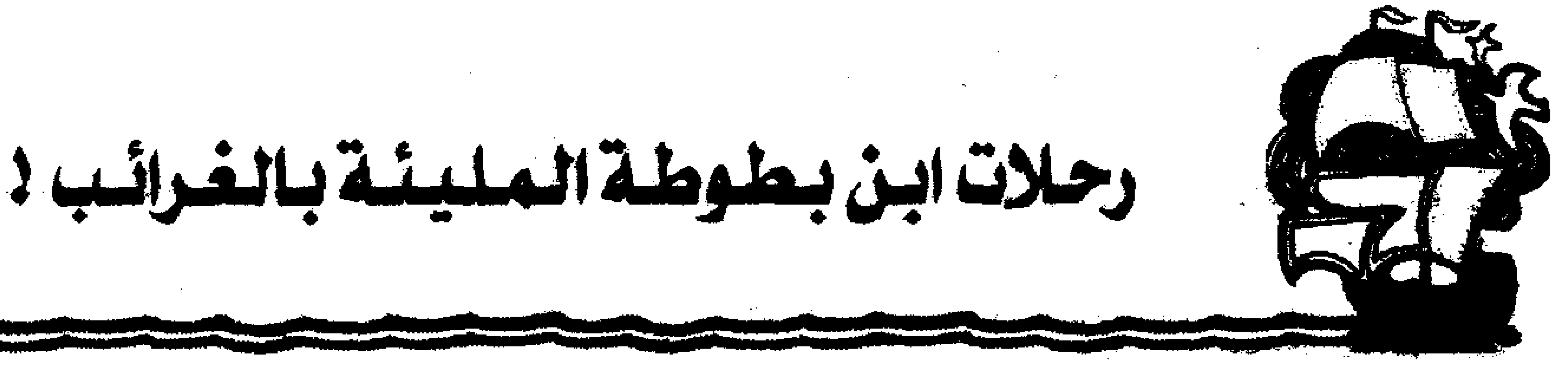
الحارة ، وكان حاملو الرسائل الذين خصصهم خان لخدمته والذين اختارهم على أساس تميزهم بخفة الحركة والسرعة يطرقون تلك الطرق مزودين بأجراس تتدلى من ملابسهم لينبهوا الناس إلى قدومهم . وكان أهم الخدم عند خان يضعون على ثيابهم قطعة ذهب مميزة تدل عليهم ، وتسهّل لهم مأمورياتهم ، وتجعل الناس تُقدم على خدمتهم ، كأن تقدم لهم طعاماً أو خيلاً يركبونها .

وكان بولو وأبوه وعمّه مزودة ثيابهم بهذه العلامة الذهبية .



رسم تصورى للطرق داخل إمبراطورية خان الأكبر والتى كان يسلكها تجار البضائع والخدم وحاملو الرسائل





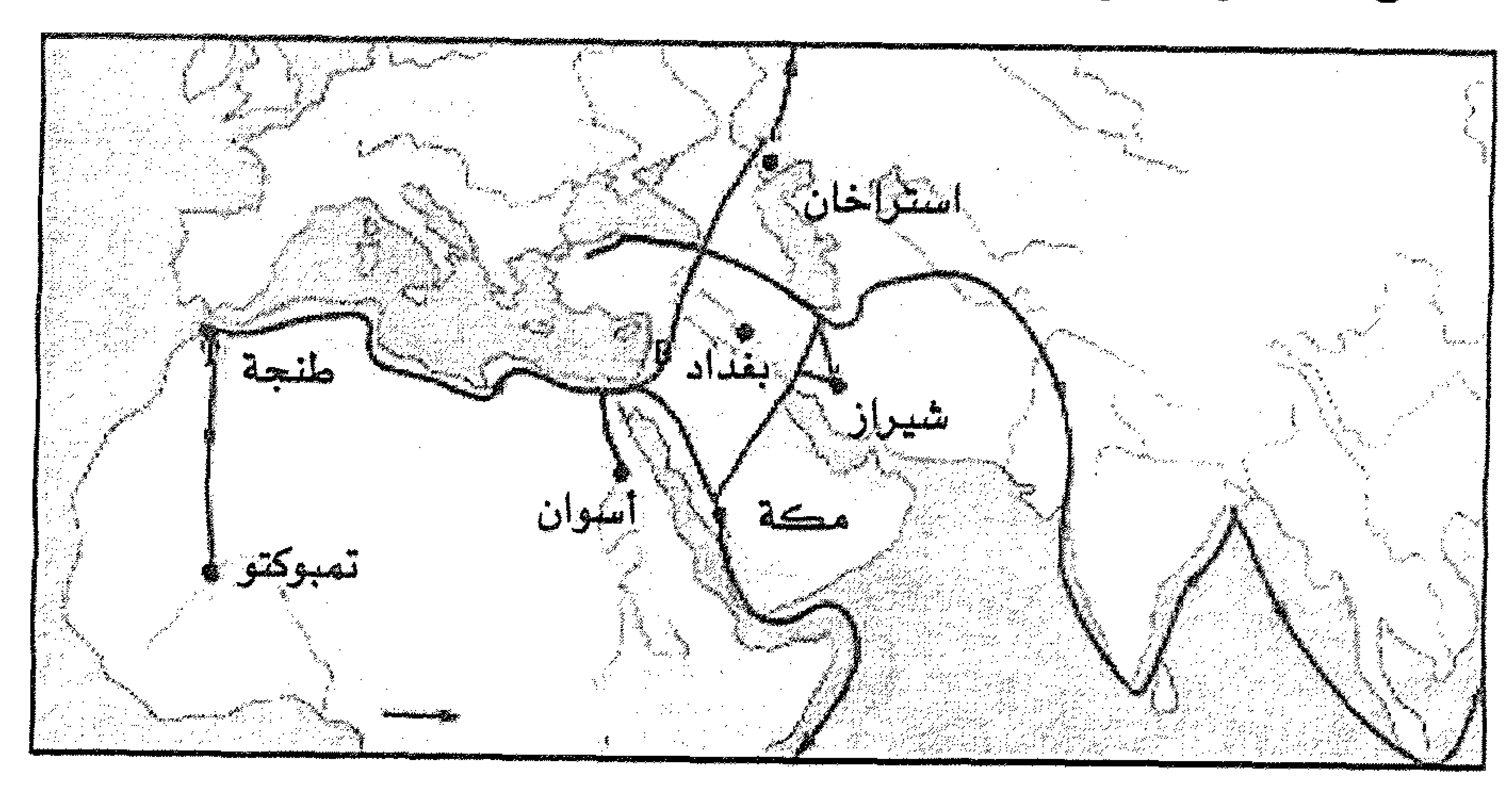


**•• الرّحالة العربى الكبير:**

مثلما رغب الأوربيون فى استكشاف الأرض والدنيا من حولهم ، فإن نفس النزعة كانت موجودة لدى العرب . فبعض العرب قاموا برحلات طويلة شاقة وصلوا خلالها إلى بلاد الصين عن طريق البحر والبر معاً .. وبعض الرحلات اتجهت إلى الشمال وتقابل العرب مع جماعات الفايكن ومع الروس ، وفى القرن الثانى عشر وصل العرب إلى الدانمارك وإنجلترا .

أما أبرز وأشهر مستكشف ورحّالة عربى على الإطلاق فهو ابن بطوطة .

غادر ابن بطوطة موطنه فى مدينة طنجة المغربية وعمره حوالى ٢٢ سنة ، وخاض رحلة طويلة استغرقت نحو ٢٣ سنة وكانت رحلته تشتمل على زيارة الأماكن المقدسة فى مكة والمدينة .. لكن عشقه للسفر والتجوال واستكشاف الأراضى الجديدة دفعه لخوض رحلة أخرى طويلة قطعت مسافة ٧٥٠٠٠ ميل ، زار خلالها شمال وشرق القارة الإفريقية ، والشرق الأوسط ، وروسيا ، والهند ، والصين ، وجنوب شرق آسيا .




**خريطة توضح خط سير رحلة ابن بطوطة ابتداء من بلدته طنجة والتى ابتدأت فى سنة ١٣٢٥م وانتهت فى سنة ١٣٤٨م .**

ووصف ابن بطوطة من خلال تلك الرحلة الطويلة جداً كثيراً من المشاهدات العجيبة مثل رؤيته لطائر عملاق .. وهو طائر الرُّخ الشهير الذى جاء فى حكايات سندباد .

وعندما وصل ابن بطوطة إلى بلده بعد تلك الرحلة الطويلة كان عمره ٤٥ عاماً . وقضى الأعوام الثلاثين التالية من حياته فى كتابة أحداث ومغامرات رحلته المثيرة !

***أغرب ما رأى ابن بطوطة من خلال رحلته المثيرة : المكان الذى قتل به «قابيل» أخاه «هابيل» !***

نحن نعرف أن قابيل قتل هابيل .. لكن أغلبنا لا يعرف مكان حدوث تلك الجريمة !

وخلال رحلة «ابن بطوطة» ببلاد الشام زار علماً من أبرز أعلام دمشق وهو جبل «قاسيون» وهو جبل يبلغ ارتفاعه حوالى ١٢٠٠ متر .. ويذكر مؤرخو دمشق عدداً وافراً من الأنبياء والشهداء المدفونين بين منحدراته وبين قاسيون .. ولذا فهو يعتبر جبلاً مباركاً . كما يوجد بهذا الجبل الغار الذى ولد به سيدنا إبراهيم - عليه السلام .. وهو غار مستطيل ضيق ، عليه مسجد كبير وصومعة عالية ، كما وصفه ابن بطوطة أثناء رحلته .

وذكر ابن بطوطة أنه شاهد مغارة بالجبل تُسمى «مغارة الدم» وعرف أن فوق تلك المغارة منطقة بالجبل كان عليها دم «هابيل بن آدم» - عليه السلام - وهى الموضع ٧٩ الذى قتله أخوه قابيل به ، ثم ألقى بجثته فى المغارة . وذكر كذلك أنه فى آخر جبل قاسيون مكان الربوة المباركة المذكورة فى كتاب الله فى قولة تعالى : ﴿ وَجَعَلْنَا ابْنَ مَرْيَمَ وَأُمَّهُ آيَةً وَآوَيْنَاهُمَا إِلَىٰ رَبْوَةٍ ذَاتِ قَرَارٍ وَمَعِينٍ ﴿٥٠﴾ ﴾ [ المؤمنون : ٥٠ ] .

وأنها من أجمل مناظر الدنيا ..

وكان بها قصور وبساتين بديعة ..

وكانت تمثل رأس بساتين دمشق وبها منابع مياهها .

### * حيوان الكَرْكَدّن العجيب !!

عندما وصل ابن بطوطة إلى بلاد الهند والسند اجتاز نهر السند ، وعند طرف النهر اضطر للمرور داخل حقل مزروع بالقصب ليعبر خلاله إلى الطريق الرئيسي ، وداخل الحقل ظهر له ولرفاقه حيوان ضخم مهيب اسمه الكركَدّن .. ووصفه ابن بطوطة بأنه حيوان نادر الوجود ، عظيم الجثة ، أسود اللون ، له رأس ضخم يفوق حجمه حجم بدنه ، وهو دون الفيل لكن رأسه أكبر من رأس الفيل بأضعاف ، وله قرن طويل يبرز من بين عينيه .

ولما خرج الكركدن على ابن بطوطة ورفاقه عارضه بعض الفرسان فى طريقه، فضرب أحد الخيول بقرنه الضخم فنفذ فيه وألقاه صريعاً ثم استدار عنهم وعاد إلى داخل الحقل من حيث أتى ، بينما استطاع ابن بطوطة ورفاقه الفرار من الجهة الأخرى للحقل حتى وصلوا إلى بر الأمان .

وذكر ابن بطوطة أن تلك المرة كانت المرة الثانية التى رأى فيها الكركدن ، إذ رآه من قبل حينما كان بصحبة ملك الهند يطوفون بالغابة وهم راكبون الفيلة.. لكنه فى تلك المرة تمكن رجال الملك من التصدى للكركدن حينما ظهر لهم، واستطاعوا قتله ، ثم قاموا بقطع رأسه الضخم وأخذوه هدية إلى الملك!

### * أرض الرعب والهلاك !

فى بلاد الهند والسند خرج ابن بطوطة فى جولة برفقة قاضى مدينة هَرَاة واسمه «العادل علاء الملك الخراسانى» وانتهيا إلى أرض فضاء شاسعة على مسافة سبعة أميال اسمها منطقة «بتارنا» ، ورأى ابن بطوطة بتلك الأرض أكواماً مهولة من الحجارة على هيئة أجسام بشرية وبهائم ، وبعضها غير مكتمل الهيئة فتبقى منها صورة رأس أو رجل أو سواهما . وكان هناك كذلك حجارة صغيرة على شكل بعض الحبوب والبقول كالحمّص والفول . وفى طرف تلك الأرض رأى بيتاً من حجارة منحوتة وفى وسطه تمثال من حجر واحد لآدمى إلا أن رأسه طويل وفمه فى جانب من وجهه ، ويديه خلف ظهره كالمكتوف .. وإلى جواره مياه شديدة التعفُّن . وظهر على جدران المكان كتابة هندية .

ولما استفسر ابن بطوطة من علاء الملك عن تلك المشاهد الغريبة ذكر له حكاية غريبة ، فزعم أنه كان بتلك الأرض مدينة عظيمة ، تمادت أهلها فى الفسق

والفجور ، فحلت عليهم لعنة الله تعالى فمسخهم على شكل حجارة .. أما ملك تلك المدينة فمسخه الله تعالى على هيئة ذلك الآدمي طويل الرأس المشوّه . أما الكتابة الهندية فكانت تشير إلى ما رواه أهل المدينة عن أيام هلاكهم ، وعذابهم فى تلك الفترة لتبقى فى ذاكرة التاريخ .. وكان ذلك منذ نحو ألف سنة !

*** *السلطان العادل جداً !***

من أغرب ما رأى ابن بطوطة من طبائع وعادات ببلاد الهند ، ما اتصف به السلطان «شمس الدين للْمش» الذى كان حاكماً لمدينة دهلى(*) حيث اشتهر بنزعته القوية للعدل وبغضه للظلَم . وأمر السلطان أن يلبس كل مظلوم ثوباً مصبوغاً ليعلن عن نفسه ، وكان الهنود فى ذلك الوقت يلبسون ثياباً بيضاء . فكان متى قعد إلى الناس أو ركب فرأى أحداً عليه ثوب مصبوغ دعاه إليه لينظر فى مظلمته ، وينصفه ممن ظلمه ، ورأى «شمس الدين» أن بعض الناس تجرى عليهم المظالم بالليل وأراد تعجيل إنصافهم ، فجعل على باب قصره أسدين مصنوعين من الرخام وموضوعين على برجين هنالك ، وفى عنقهما سلسلتان من الحديد فيهما جرس كبير . فكان المظلوم يأتى ليلاً فيحرك الجرس ، فيسمعه السلطان وينظر فى أمره فى الحال وينصفه !

*** *الجزر العجيبة !***

يعتبر ابن بطوطة من أوائل المستكشفين الذين طافوا بالبحر الهندى ، ووصلوا إلى جزر المالديف الواقعة فى جنوب غرب الهند ، والتى أطلق عليها العرب وقتذاك اسم «ذيبة المهل» . ووصفها ابن بطوطة بأنها جزر عجيبة الشكل تضم نحو ألفى جزيَرة صغيرة ، ويأخذ حوالى مائة منها شكل دوائر تكاد يتصل بعضها ببعض ، ولها مدخل كالباب تمر خلاله المراكب القادمة إلى الجزر . وإذا وصل مركب إلى إحداها فلابد له من دليل من أهلها ليرشده إلى سائر الجزر . وكل الجزر أهلها مسلمون ، ومقسمة إلى أقاليم ، لكل منها والٍ .

والناس فى تلك الجزر اعتمدوا فى طعامهم علي صيد الأسماك ، حيث إنها خالية من الزراعة . والنوع المنتشر هناك اسمه «قلب الماس» ولحمه أحمر ولا ذفر له . وبعد اصطياد سكان الجزر لهذا السمك يقطعونه إلى أربع قطع ،

---

(*) دلهى أو دهلى مدينة فى الهند قديمة جدا وهى اليوم قاعدة مقاطعة دلهى . واستولى عليها المسلمون فى القرن ١٢ وجعلوا منها عاصمة سلطنة دهلى .

ويطبخونه طبخاً خفيفاً ، ثم يعلقونه للدخان ، وحتى صار يابساً أكلوه . وهم يصدرون هذا النوع من السمك إلى الهند والصين واليمن .

### * رجال بأفواه كلاب !!

وأثناء رحلة ابن بطوطة إلى جزيرة جاوا الإندونيسية ذَكَر أنه مرّ ببلاد تسمى «البَرَهنكَار» .. وهى جزر صغيرة بالمحيط الهندى بالقرب من جزيرة سومطرة الإندونيسية .. ورأى هناك أشكالاً غريبة من البشر . فذكر أن تلك الجزر كان يسكنها جماعة من الهمج لا دين لهم ، ومعهم طائفة من المسلمين من أهل بنجالة وجاوا .. وهؤلاء الناس كان لهم أجسام كحال معظم البشر إلا أن أفواههم كأفواه الكلاب ، أما نساؤهم فلسن كذلك ، ولهن جمال بارع ! ويسكنون فى بيوت على شاطئ البحر مبنية من أعواد القصب ، ومسقوفة بحشائش الأرض .. وهم عراة .. لا يستترون بشىء ، أما نساؤهم فيستترن بأوراق الشجر . ولهم كلام غريب لا يفهمه أحد إلا من عاشرهم . وتنتشر ببلادهم الأفيال وأشجار الموز .

### ●● هل وصل ابن بطوطة إلى القطب الشمالى ؟!

وصل ابن بطوطة إلى أقصى منطقة فى الشمال كانت مأهولة بالسكان ، أو ما يمكن اعتباره «مشارف المنطقة القطبية الشمالية» ، لكنه لم يدخل تلك المنطقة لعدم تزوده بالمئونة الكافية وعدم جدوى السفر إليها .. وهى التى كان يسميها العرب «أرض الظلمة» وحكى بعض مشاهداته فى أقصى الشمال قائلاً: «والسفر إليها لا يكون إلا فى عجلات صغار تجرها كلاب كبار ، فإن تلك المفازة فيها الجليد فلا تثبت قدم الآدمى ولا حافر الدابة بها ، والكلاب لها الأظفار فتثبت أقدامها فى الجليد ، ولا يدخلها الا الأقوياء من التجار» .

### ●●● نبذة عن ابن بطوطة :

### - من هو ابن بطوطة ؟

«ابن بطوطة» .. هو الاسم الذى اشتهر به الرحّاله العربى «محمد بن عبد الله بن محمد بن إبراهيم اللواتى الطنجى» ، ولقبه «شمس الدين» وكنيته

«أبو عبد الله» ، كما لُقِّب باسم «الطنجى» نسبة إلى نشأته ، ونشأة أجداده بمدينة «طنجة» في المغرب ، حيث ولد بها سنة ٧٠٣ هجرية ، ولم يغادر بلاده إلا عندما بلغ الثانية والعشرين من عمره ، حيث بدأ رحلته الشهيرة .

وعرف عن «ابن بطوطة» صفات كثيرة حميدة ، فكان رجلاً تقياً اشتهر بأعمال البر والإحسان على الفقراء والمساكين .

وكان يَذْكر أن أجلّ رحلة قام بها كانت زيارته «للكعبة المكرمة» ومسجد الرسول - عليه الصلاة والسلام - .. وقد حجَّ فى حياته أربع مرات .

### - *ما هو عمل ابن بطوطة ؟*

كان ابن بطوطة يعمل بالقضاء ، وقد اشتغل قاضياً يحكم بين الناس فى بعض البلاد التى زارها ، وأمضى بها فترة طويلة . بالإضافة لذلك ، فقد كانت حلاوة حديثه وما يحكيه من غرائب وطرائف تجعل الملوك والأمراء فى البلاد المختلفة يعجبون به ، ويتسابقون لاستضافته ، وبذلك كان يجد فى كل بلد ينزل بها مكاناً يأوى إليه ، ويرحب بقدومه .

### - *تدوين رحلات ابن بطوطة :*

بعد عودة «ابن بطوطة» من رحلاته راح يحدِّث الناس بما رآه من عجائب وغرائب فى تلك البلاد التى زارها ، فأثار شغف الناس ، وحبهم لسماعه ، فالتفوا حوله فى المجالس ، يحكى لهم عن أخلاق الناس وصفاتهم فى البلاد التى زارها ، وما رآه من عجيب صنع الله تعالى فى خلق الحيوان والنبات، وكان الناس فيما قاله بين مصدق ومكذب ، لكنهم رغم ذلك كانوا يداومون على الاستماع إليه ، والالتفاف من حوله لحلاوة حديثه المليء بالإثارة والدهشة!

وذاع صيت ابن بطوطة فى البلد بأكملها ، واتصل به «السلطان أبو عنان» من بلدة «بنى مرين» وأعجب إعجاباً شديداً بما كان يرويه له ابن بطوطة من عجائب الأخبار ، فكلف السلطان أحد الكتاب وهو «محمد بن جزى الكلبى» أن يداوم على كتابة كل ما يرويه ابن بطوطة عن رحلاته حتي انتهى من كتابة ما رآه ابن بطوطة خلال رحلاته الثلاثة فى سنة ١٣٥٦م وسمى ذلك الكتاب الجامع للرحلات باسم : «تحفة النظار ، فى غرائب الأمصار ، وعجائب الأسفار» .

*** ولازال الشغف مستمراً بسبب حكايات ماركوبولو وابن بطوطة !**

أثارت الرحلات الاستكشافية إلى الصين ، وجنوب شرق آسيا ، وجزر التوابل وخاصة جزيرة جاوا الإندونيسية شغفاً كبيراً فى نفوس أهل الغرب للذهاب إلى تلك المناطق ، ليس فحسب لمشاهدة ما بها من عجائب وأشياء مثيرة لم يألفوها، و إنما طمعاً فى الحصول على الذهب والثروات من تلك المناطق وجلب البضائع للإتجار بها وخاصة التوابل والحرير كذلك .

وقد استطاع أهل الغرب الوصول إلى الشرق الأقصى خلال «طريق الحرير» . لكن هذا الطريق لم يظل مفتوحاً .. فخلال القرن الخامس عشر رُدمت بعض أجزائه فى تركيا والجزيرة العربية بسبب الخلافات التى أسفرت عنها الحروب الصليبية بين الشرق والغرب .

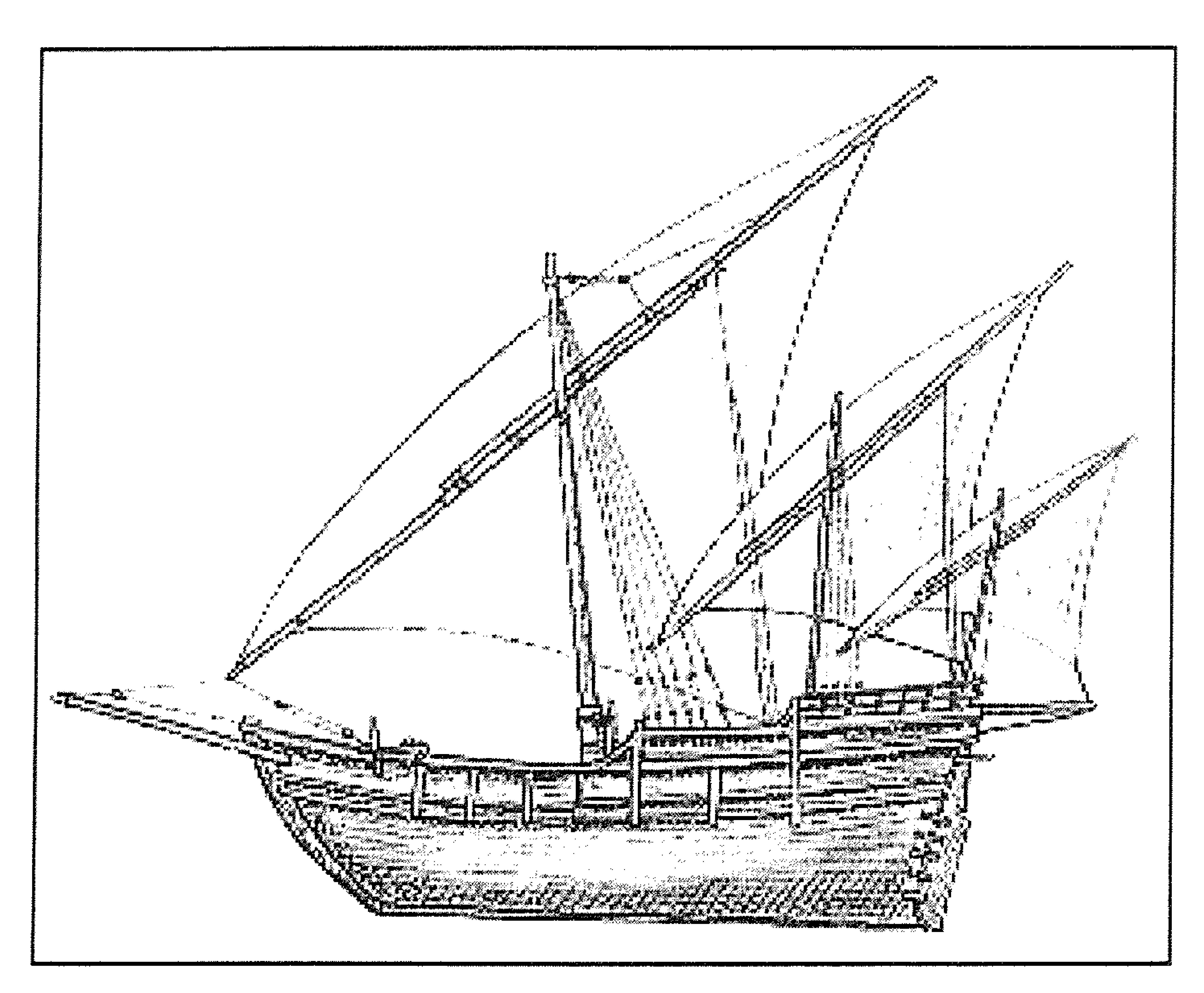
*** بدء استخدام البوصلة والسفن ثلاثية الشراع :**

وفى نفس تلك الفترة حدث تطور كبير فى صناعة السفن والقوارب ، فصارت أسرع وأسهل فى القيادة عما كانت عليه من قبل . وصار الملاحون يستخدمون أشرعاً ثلاثية الشكل بدلاً من الأشرع القديمة رباعية الشكل والتى كانت لا تتواءم مع اتجاه الرياح . كما أصبح الملاحون ابتداء من سنة ١٤٥٠ قادرين على استخدام البوصلة وتحديد اتجاهات السير بشكل أكثر دقة .

*** اكتشاف الطريق الجديد :**

وقد صاحب هذه التغيرات أيضاً ظهور كتاب دليل بطليموس للجغرافيا [Ptolomemy's Guide to Geography] .. هذا الكتاب القيم الذى فُقد من

زمن بعيد ، ثم عُثر عليه مرة أخرى وأُعيدت طباعته . ففى هذا الكتاب كان هناك وصف لطريق آخر يصل بين الغرب والشرق الأقصى مروراً بإفريقيا .. أى خلال البحر المتوسط ثم البحر الأحمر ثم المحيط الهندى . وقد بدأ الغربيون بالفعل يسلكون ذلك الطريق بدلاً من طريق الحرير خاصة مع استخدام السفن المتطورة واستخدام البوصلة فى تحديد الاتجاهات .



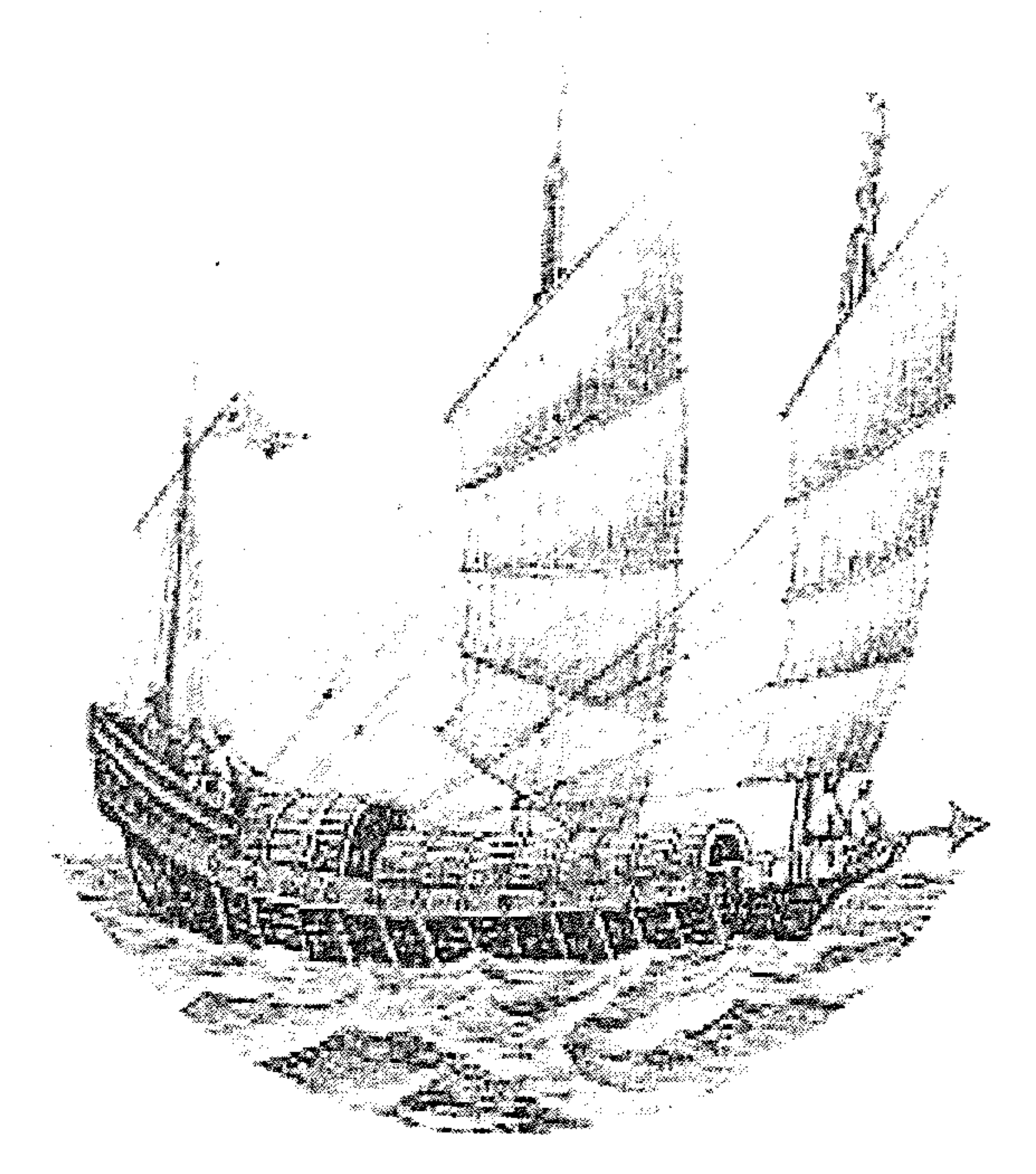
**فى الماضى البعيد كان للسفن أشرع رباعية الشكل وكان هذا النوع من الشراع لا يعمل جيداً إلا إذا كان اتجاه الرياح من الخلف .. أما فى السفن الأحدث فقد تغير هذا الشكل إلى شكل ثلاثى (كالموضح بالصورة) والذى يتعامل مع الرياح فى اتجاهات مختلفة .**



# شينج هُو .. المغامر الصينى العنيد !

## •• رحلة الإثارة من الشرق إلى الغرب :

فى الوقت الذى كان فيه تُجَّار أوربا وأثرياؤها يسعون للوصول إلى الشرق الأقصى عبر البحار بدلاً من سَلْكِ طريق الحرير الذى رُدمت بعض أجزائه ، ظهر قائد بحرى وهو «شينج هو» أراد اجتياز هذه الرحلة بالعكس .. أى الخروج من الصين متجهاً للغرب ، وهو ما لم يسع إليه أحد من قبل من دول شرق آسيا . ويا لها من رحلة كانت مثيرة وقاسية أيضاً!.. فقد جهّز شينج هو أسطولاً كبيراً اشتمل على ٦٢ سفينة كبيرة و٢٥٠ مركباً صغيراً .. وبلغ عدد المسافرين حوالى ٣٠ ألف صينى كان منهم أطباء لرعاية المرضى أثناء السفر ، ومترجمون لتفهم لغة الشعوب التى تزورها الرحلة ، وتجَّار ، وحرفيون ، وقساوسة ، وغير ذلك . كما استعدت الرحلة للسفر بأخذ كميات كبيرة من الخضراوات والفاكهة والتى زُرع بعضها على سطح السفن نفسها لتوفير الغذاء اللازم الطازج للمسافرين ، وبذلك كانت هذه الرحلة الصينية أكثر تنظيماً من رحلات أهل الغرب . كما كانت السفن الصينية ذات شكل مميز عن سفن الغرب . فكانت سفناً عملاقة يحتوى بعضها على خمسة أشرع ، وكانت تسمى تلك السفن العملاقة « Junks» ومن الطريف أن هذه النوعية القديمة جداً من السفن لا يزال الصينيون يستخدمونها حتى الآن .



السفن الصينية المميزة « Junks»

– *خط سير الرحلة :*

ابتدأت الرحلة من الصين ، ومضت خلال بحر الصين.. وهناك زارت الرحلة عدة مدن .. ثم استكملت السير عبر المحيط الهندى ، وزارت ٣٠ مدينة.. ثم استكملت الرحلة طريقها إلى الجزيرة العربية ، ثم اتجهت عبر البحر الأحمر إلى مكة والتى كانت آخر محطة للرحلة . وخلال تلك الرحلة الطويلة كان المترجمون والمستكشفون يقومون بجمع وتدوين المعلومات والاكتشافات المثيرة . ولكن فى الحقيقة أن الرحلة تعرضت لمخاطر كثيرة أثناء الإبحار مما جعلها لا تستكمل طريقها إلى دول الغرب ، حيث مات أعداد كبيرة من البحارة والمسافرين .

## ومات «هنرى» وجاء «فاسكو داجاما» ليستكمل محاولاته فى الوصول إلى الشرق الأقصى !

### طريق ملاحي جديد إلى الشرق الأقصى :

البرتغاليون ، لا شك هم روّاد الملاحة . وإليهم يرجع الفضل فى اكتشاف طريق جديد للشرق الأقصى بالملاحة فى اتجاه الساحل الغربى للقارة الإفريقية .. وذلك الطريق الذى أحدَث تغيرات كبيرة فى حركة الملاحة العالمية . وقد ابتدأ التفكير فى سلك ذلك الخط الملاحى الجديد الأمير «هنرى البرتغالى» .

لقد ظل هنرى ولمدة ١٥ سنة يتحاور ويجتمع مع البحّارة وصانعى السفن والجغرافيين وكل من له علاقة بالملاحة والاستكشافات البحرية من أجل التوصل إلى نجاح فكرة الملاحة بمحاذاة الساحل الغربى لإفريقيا ، وكان يمد هؤلاء البحارة والمساعدين بالذهب والأراضى ليحفزهم على مساعدته ونجاح فكرته .

### بحر الظلمات والأهوال !



الأمير هنرى الملاح

وأسفرت تلك المحاولات عن خروج عدة سفن حديثة مجهّزة للملاحة فى ذلك الاتجاه (الساحل الغربى لإفريقيا) لكنها لم تستكمل رحلتها . فبعدما وصلت إلى منطقة «رأس بوجادور» [منطقة فى جنوب «جزر الكناريا الأسبانية» وتجاه الساحل الجنوبى الغربى للمغرب] شعر الملاحون بخوف ورهبة بعدما أحسوا أنهم مقبلون على بحر واسع مرعب شديد الظلمة (*) مما جعلهم يعودون مرة أخرى بسفنهم إلى أوطانهم .

(*) عرف المحيط الأطلنطى فى التاريخ القديم باسم بحر الظلمات لمهابته واتساعه وحشية الملاحين من ارتياده .

### * هنرى الملاح مصمم على نجاح فكرته !

وفى سنة ١٤٣٣ كرر هنرى محاولة الملاحة فى نفس الاتجاه فبعث بسفينة من البرتغال للملاحة بمحاذاة الساحل الغربى لإفريقيا .. واستمرت السفينة فى رحلتها حتى تجاوزت رأس «بوجادور» لكن السفينة عادت مرة أخرى بعدما شعر البحارة بالخوف من اجتياز المزيد داخل البحر الممتد الفسيح !

وانتهت محاولات «هنرى» الملاحية عند ذلك الحد ، حيث توفى بعد ذلك فى سنة ١٤٦٠ . واستكمل «البرتغاليون» محاولات «هنرى» فى الوصول إلى الشرق الأقصى . وفى سنة ١٤٩٧ استطاعت السفن البرتغالية الملاحة بمحاذاة الساحل الغربى للقارة الإفريقية حتى وصلت إلى أدنى نقطة فى جنوب القارة عند رأس الرجاء الصالح .

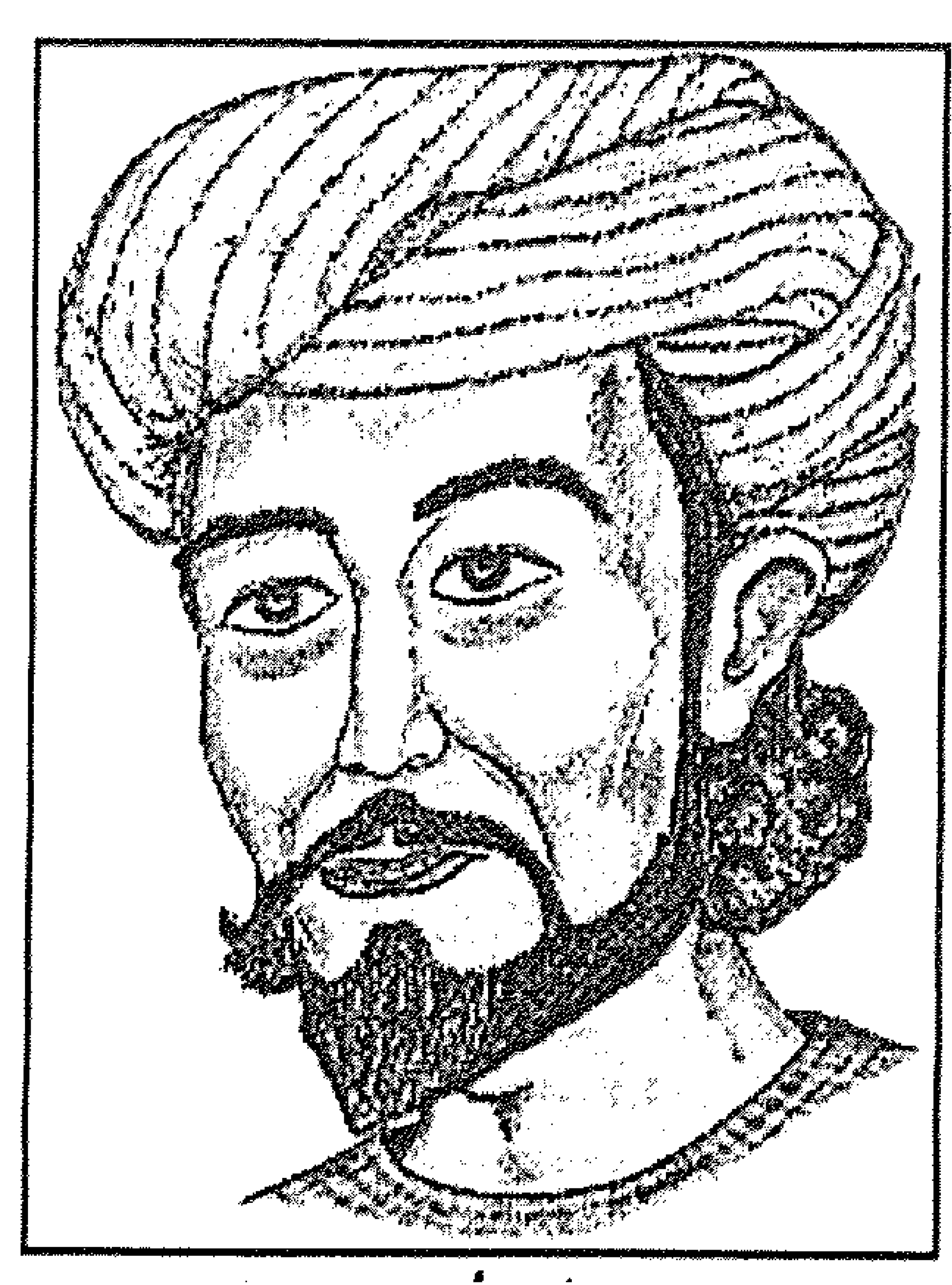
### * رحلة «فاسكو داجاما» المثيرة !

وفى نفس السنة التى مات فيها «هنرى الملاح» وُلد ملاح برتغالى جديد اعتبره التاريخ أعظم الملاحين والمستكشفين البرتغاليين ، وهو «فاسكو داجاما» ، والذى قاد رحلة برتغالية ناجحة إلى الشرق الأقصى . ففى الثامن من يوليو سنة ١٤٩٧ ، ابتدأت أول رحلة ناجحة فى التاريخ للوصول إلى الشرق الأقصى بالملاحة بمحاذاة الساحل الغربى للقارة الإفريقية ثم خلال المحيط الهندى . بدأت الرحلة من نهر تاجوس فى البرتغال فى الاتجاه إلى رأس بوجادور ، ثم إلى رأس الجزر الخضراء [منطقة جنوب رأس بوجادور] ، ثم استمرت الرحلة من تلك المنطقة لقرابة شهرين حتى رأى الملاحون أرضاً تجاههم فهللوا فرحين ، ورفعوا الأعلام ، وأطلقوا الأعيرة النارية . كانت تلك الأرض هى أرض خليج هيلينا [فى شمال رأس الرجاء الصالح] .. ثم استمروا فى الملاحة لمسافة قصيرة حتى وصلوا عند الطرف الجنوبى للقارة الإفريقية وهو خليج رأس الرجاء الصالح ، ومن هناك استكملوا الملاحة لمدة شهرين آخرين بمحاذاة الساحل الجنوبى الشرقى للقارة الإفريقية فى الاتجاه إلى المحيط الهندى . ويبدو أن فاسكو دا جاما لم يستطع عند تلك المنطقة استكمال رحلته فى الاتجاه الصحيح !

### * ابن ماجد يقود الرحلة البحرية بنجاح !

وفي يوم ٢٥ يناير ، لَمحَ فاسكو دا جاما ولأول مرة سفناً عربية محملة بضائع من التوابل والأعشاب والذهب والفضة . وعند منطقة ماليندى [ ميناء على سواحل كينيا فى جنوب الصومال] استطاع إلحاق بحار عربىّ فَذّ برحلته لإرشاده للطريق الصحيح .. وكان ذلك البحار هو أحمد بن ماجد . وفي يوم ٢٠ مايو استطاعت الرحلة الوصول بنجاح إلى الميناء الهندى فى كالكتا بفضل إرشاد وتوجيه هذا الملاح العربى الماهر . وكانت كالكتا فى تلك الفترة ميناء نشطاً وثرياً للغاية ، ولاحظ فاسكو دا جاما أن التّحار العرب هناك يحصلون على أنواع قيمة من الحرير ويمنحون حاكم كالكتا [ساموزّين] فى المقابل لها هدايا قيمة . لكن دا جاما لم يكن لديه هدايا كافية ومناسبة لمنحها للحاكم . ومن ناحية أخرى فإن التّجار الهنود لم يرغبوا فى التعامل مع البرتغاليين ، فكانوا يفضلون التعامل مع العرب والمسلمين ولذا لم تستغرق فترة إقامة فاسكو دا جاما بالهند طويلاً ، واكتفى بالحصول على كميات من القرفة والفلفل الأسود ، وعاد إلى موطنه . وكانت رحلة العودة شاقة للغاية بسبب تعرض الرحلة لأجواء مناخية قاسية . ولما وصل فاسكو دا جاما إلى موطنه البرتغال استقبل استقبال الأبطال ، فهو أول من استطاع أن يسلك طريقاً بحرياً جديداً نحو الهند .

#### •• من هو أحمد بن ماجد ؟



صورة تخيلية لأحمد بن ماجد

هو «شهاب الدين أحمد بن ماجد السعدى بن أبى الركائب النجدى» .. وهو عربى أصله من بنى تميم فى نجد بالمملكة العربية السعودية . واشتهر ابن ماجد باسم «أسد البحر» لدرايتة الواسعة بفنون الملاحة وعلوم البحار .. وتضاعفت شهرته بعد ما أرشد الربان البرتغالى «فاسكو دا جاما» إلى الطريق البحرى للهند . ولأحمد بن ماجد إنجازات عظيمة فى مجال الملاحة والاستكشافات البحرية . فقد استطاع

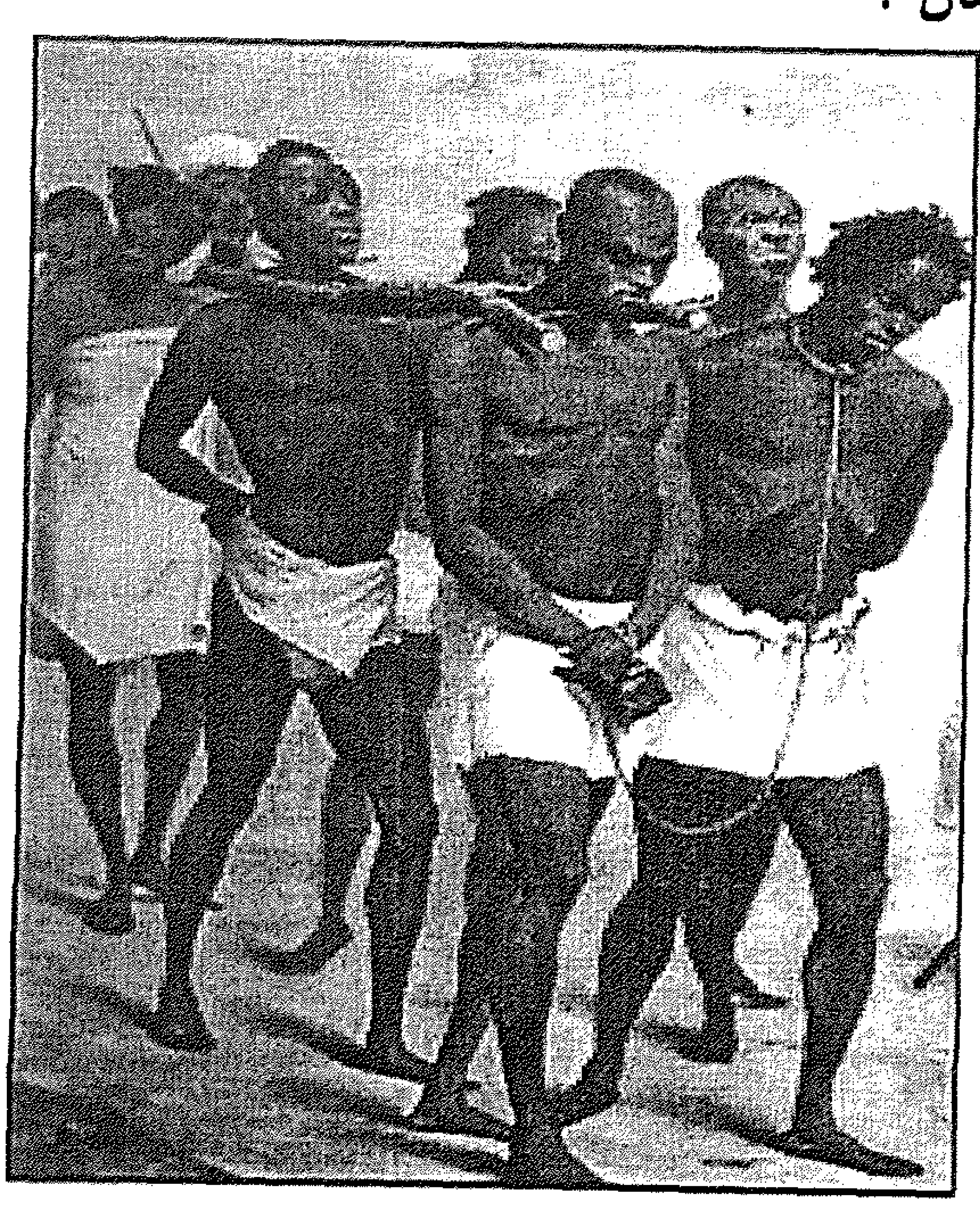
سلك مسارات ملاحية غير مألوفة . واستطاع السفر بسفينته فى غير مواسم السفر المتعارف عليها ، وهو ما لا يقدر على تحقيقة سوى ملاح بارع خبير .

ولابن ماجد ابتكارات فى فنون الملاحة وفى ضروب الآلات المستخدمة فيها.

كما أنه صاحب فضل فى مجال علم الحساب ، وهو علم وثيق الصلة بالملاحة لأن تحديد مسار السفينة يقتضى إجراء الكثير من العمليات الحسابية . ويعتبر ابن ماجد أول من استخدم مصطلح «علم البحر» المعروف الآن باسم «oceanography» والذى ذكره فى بعض مؤلفاته عن علوم البحار .

*** الرقيق .. أفضل تجارة للأوربيين !**

ومنذ أن عرف البرتغاليون الطريق الجديد إلى الهند مروراً بسواحل القارة الإفريقية انتعشت تجارة الرقيق . إنهم كانوا يتاجرون فى الحرير والعاج والتوابل لكنهم وجدوا أن تجارة الرقيق أكثر مكسباً من تلك البضائع . فمنذ سنة ١٤٥٠ تمكن البحارة البرتغاليون من اقتياد الآلاف من الأفارقة الزنوج لبيعهم كعبيد فى دول أوربا . ومات منهم أعداد كبيرة أثناء الرحلات البحرية من إفريقيا إلى البرتغال .



تجارة العبيد .. كانت فى مقدمة التجارات التى فضلها البرتغاليون



# حكاية الملاح الصغير كولومبس والطريق الجديد إلى آسيا

**●● دردشة فى ميناء جِنوَة الإيطالى :**

كان ميناء جنوه فى أواخر القرن الخامس عشر أشبه بالمقهى الكبير الذى يلتقى به البحّارة القادمون من مناطق مختلفة ؛ من أيسلندا ، والبرتغال وإنجلترا وإفريقيا .. وكانت تدور بينهم قصص وحكايات عما لاقوه من أحداث خلال سفرهم .. فكان أغلب حديثهم مرتبطاً بالحركة الملاحية وما وصلت إليه وما يأملون فى القيام به . ووسط تلك الأحاديث الدائرة كان هناك صبى يستمع باهتمام لما يدور ، ووَدَّ من خلال ما استمع إليه من أشياء مثيرة أن تتاح له فرصة للإبحار عبر الأطلنطى . هذا الصبى البالغ من العمر ١٩ عاماً هو الملاح البرتغالى «كريستوفر كولومبس» . ومن خلال الأحاديث التى دارت بينه وبين بعض الملاحين ومصممى الخرائط جاءت لديه فكرة الوصول إلى الشرق الأقصى بسلك طريق ملاحى جديد ، وذلك بالاتجاه غرباً لعبور الأطلنطى . وظلت تلك الفكرة تراوده آملاً أن تتحقق بنجاح ، وأن يعود من الشرق الأقصى محملاً بالحرير والتوابل والذهب ! .

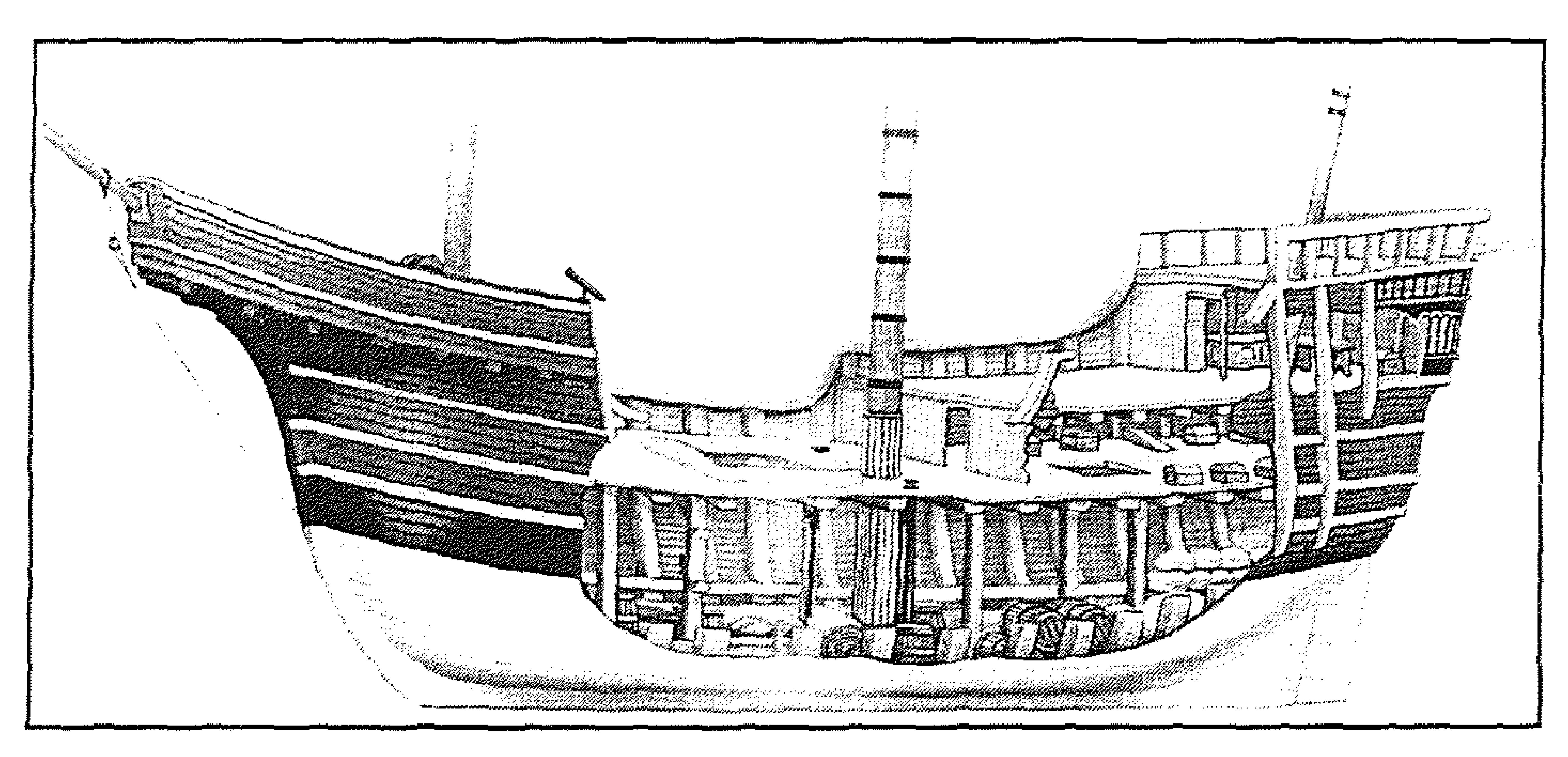
كولومبس .. الملاّح البرتغالى الذى عشق الملاحة منذ صغره

إن القيام بمثل هذه الرحلة البحرية كان أمراً مُكلفاً للغاية ولذا ظل القيام بها أمراً صعب التحقيق لعدم توافر الإمكانات اللازمة لدى كولومبس . وبعد مرور عدة سنوات ، وصلت أنباء عن تلك الفكرة إلى ملك وملكة أسبانيا [فرديناند وزوجته إزابيلا] فأعجبتهما وأثارت فضولها .. وقررا أن تتولى حكومة أسبانيا تكاليف الرحلة . وأخيراً تحقق الحلم الذى طالما حلم به كولومبس .. وأصبح لديه ثلاث سفن ضخمة جاهزة للقيام بالرحلة وفرتها له الحكومة الأسبانية .. تلك الرحلة المثيرة للغاية والتى لن ينساها التاريخ والتى كشفت عن الأرض الجديدة .. أرض أمريكا الشمالية .

### - كولومبس يبدأ رحلته المثيرة !

وفى صباح يوم ١٢ أكتوبر من سنة ١٤٩٢ ، غادر كولومبس ميناء «بالوس» الأسبانى على سطح السفينة «سانتا ماريا» ومن خلفه باقى السفن وعلى متنها عدد من البحّارة الأسبان .

وبعد انقضاء ٣٣ يوما من الملاحة وصلت السفن إلى إحدى جزر «الباهاما»(*) ويُعتقد أنها كانت جزيرة سان سلفادور (المعروفة باسمها الحالى) .. وكان سكان تلك الجزيرة ودودين كرماء ، وما أن رأوا السفن القادمة حتى خرجوا لاستقبالها بقوارب صغيرة مصنوعة من جذوع الشجر وعندما وصل كولومبس لأرض الجزيرة ادّعى أنها جزيرة خاضعة لأسبانيا وقام برفع العلم الأسبانى على أرضها !



**هذا مقطع بسفينة مشابهة تماماً للسفينة سانتا ماريا التى ركبها كولومبس أثناء رحلته إلى الشرق الأقصى .. ويتضح من تصميم السفينة صعوبة الإقامة بها ، وعدم ملاءمتها للقيام برحلات طويلة .**

### - المُعاملة الكريمة تُقابَل بالإساءة !

لقد كان السكان الأصليون البدائيون لتلك الجزر التى وصلها كولومبس غاية فى الكرم والترحيب بكولومبس ورجاله . فكانوا يقدمون لهم الطعام والمأوى ويحتفون بهم . لكن هذا السلوك الطيب لم يتوافر من جانب كولومبس ورجاله والذين استولوا على زراعات القطن والقرفة واستولوا على ما كان لديهم من أحجار كريمة .. بل إنهم قاموا كذلك باعتقال بعض السكان ، واتخذوهم عبيداً للإتجار بهم . وبالإضافة لذلك أصيب عدد كبير من سكان الجزيرة

(*) مجموعة من الجزر بأمريكا الوسطى .

بمرض الجـدرى الـذى انتـقلت العـدوى به لهم من بعض البحّارة الذين أصيـبوا بالمرض . وقد أدى انتشار هذا المرض بالجـزيرة إلى وفـاة أعـداد كـبيـرة من سكانهـا. ولذا فـإن مـجىء كـريستـوفر كـولومـبس إلى تلك الجـزر الهادئة كان نقمة على أهلها !



شكل يصور ترحيب سكان الجزيرة بكولومبس ورجاله بعد وصولهم إلى أرض الجزيرة .

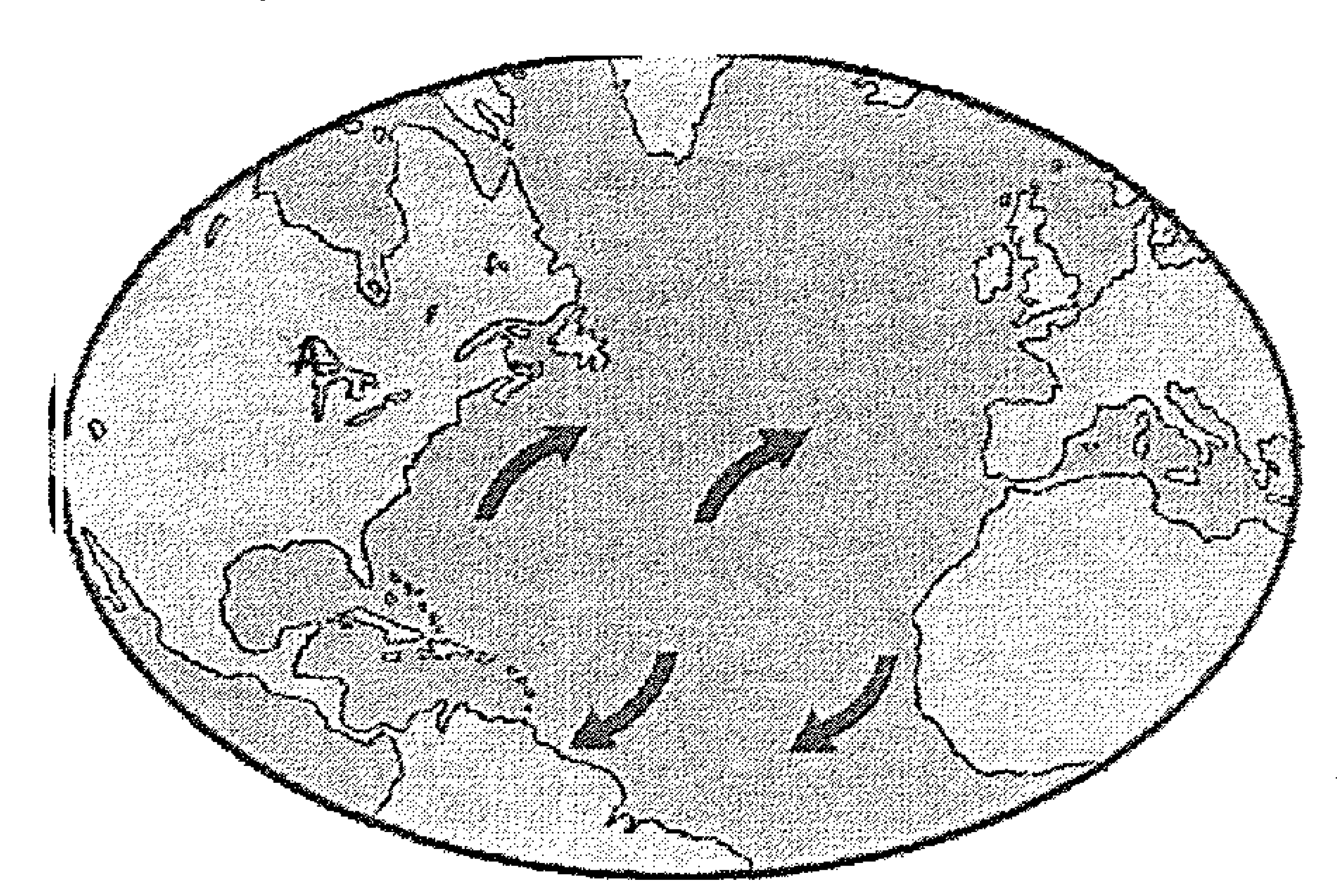
### - *أكبر خطأ ملاحى قاد لأكبر اكتشاف جغرافى !!*

وبوصول كـولومبس إلى تلك الجزر ظن أنه نجح فى الوصول إلى جزر الهند (Indies) .. (اسم كان يطلق على جنوب شرق آسيا ، والهند ، وإندونيسيا) .. وظن كـولومـبس أن تلك الجزيرة التى هو على أرضـهـا هى إحـدى جـزر بلاد الهند . ولم يكن يعلم أنه على مـقـربة من الوصـول للقـارة الأمـريكيـة .. تلك الأرض الجديدة التى كـانت فى غيب عن الدنيا فى تلك الفترة . ولهذا السبب، أو لهـذا الخطأ ، أطلق كـولومـبس على السكان الأصليين لتلك الجزر بأمـريكا الوسطى اسم الهنود ( Indians) ويعتـقـد أن تسميتهم بالهنود الحـمر جاءت من اتصافهـم ببشرة مائلة للاحـمرار أو وجود بقع حـمراء عليهـا . ومن الطريف أن كـولومبس ، والذى توفى عام ١٥٠٦ ، غـادر الدنيا وهو لا يعـرف أنه وصل إلى قارة جديدة بأكملها !

### ●● سرّ رياح المحيط الأطلنطى الذى عرفه كولومبس !

إن سفن كـولومبس التى قام بهـا برحلته كـانت متـواضـعة وغير مؤهلة تمامـاً للسفر خلال المحيط الأطلنطى العمـلاق ، لكن اتجاه رياح المحيط ساعده بدرجة كبيرة فى رحلته . ففى الجزء الشمـالى من المحيط تتجه الرياح من الغرب إلى الشرق .. وفى الجزء الجنوبى تمضى الرياح فى اتجاه عكسى . وبناء على هذه المعلومة الهامة التى توصل لها كولومبس فإنه مضى فى رحلة الذهاب إلى القارة

الأمريكية [أو بلاد الهند ، كما كان يعتقد] فى الجزء الجنوبى من المحيط ، بينما مضى فى رحلة العودة إلى بلاده فى الجزء الشمالى من المحيط .



اتجاه الرياح فى المحيط الأطلنطى الشمالى

### - *من أين جاء اسم «امريكا» ؟*

إن كولومبس وصل لأمريكا لكنه ظل جاهلاً بأنها أمريكا .. فمن الذى صحح هذا الخطأ ؟ ولم سميت تلك الأرض الجديدة باسم أمريكا ؟هذا هو التفسير .. كان هناك شاب يدعى «أميريجوفيسبوتشى» يعمل لدى أسرة إيطالية ثرية [أسرة ميد يسيز] .. والتى أرسلته لأسبانيا للعمل هناك فى مجال بيع البضائع للسفن . وهناك التقى بكولومبس . وفيما بين سنة ١٤٩٧ وسنة ١٥٠٤ [أى بعد اكتشاف كولومبس للقارة الأمريكية] قام فيسبوتشى بعدة رحلات عبر الأطلنطى ومضى بسفينته بمحاذاة ساحل أمريكا الجنوبية .. وقد اعتقد - مثل كولومبس- أنه وصل إلى بلاد الهند ، لكنه عندما استمر فى الإبحار جنوباً أدرك أن تلك الأرض التى رآها ليست جزءاً من آسيا . وأدرك أنه وصل لأرض جديدة . وقام بتدوين مشاهداته عن تلك الأرض الجديدة . وبعد مضى سنة على وفاة كولومبس ، أى فى سنة ١٥٠٧ ، اقترح الجغرافى «مارتن ولد سيمولر» أن يطلق اسم «أمريكا» على تلك القارة الجديدة نسبة إلى «أميريجو» باعتباره أول من أدرك وجود هذه الأرض الجديدة واستطاع وصفها وصفاً جيداً .



# رحلة «ماجيلان» حول العالم

***- أول رجل يطوف العالم فى رحلة بحرية !***

حَاوَل كولومبس الوصول إلى بلاد الهند بالإبحار غرباً ، فوصل خطأً إلى أمريكا . لكن ماجيلان كان مصمماً على اجتياز نفس الرحلة بالإبحار غرباً، والوصول إلى بلاد الهند ، حيث كان يعتقد أن هناك ممراً مائياً سيمكنه من استكمال الرحلة من أمريكا إلى آسيا . ولد ماجيلان فى سنة ١٤٨٠ بالبرتغال، ورغم أنه كان ملاحاً بارعاً إلا أنه كان منبوذاً من ملك البرتغال ، ولذا فإنه طلب من ملك أسبانيا (تشارلز الخامس) تمويل رحلته إلى بلاد الهند .. وقدَّم إليه الملك ما طلب . أما الصعوبة الأخرى التى واجهت ماجيلان فكانت توفير الملاحين اللازمين للقيام بالرحلة بعد ما رفض الملاحون الأسبان مشاركة ماجيلان فى رحلته لأنه برتغالى الجنسية . ولجأ ماجيلان للاستعانة بأى رجال يوافقون على السفر معه سواء كانوا ملاحين أو غير ملاحين ، وكان من بينهم بعض السجناء الذين سمح لهم بمغادرة السجن فى مقابل السفر فى تلك الرحلة المثيرة والغامضة !

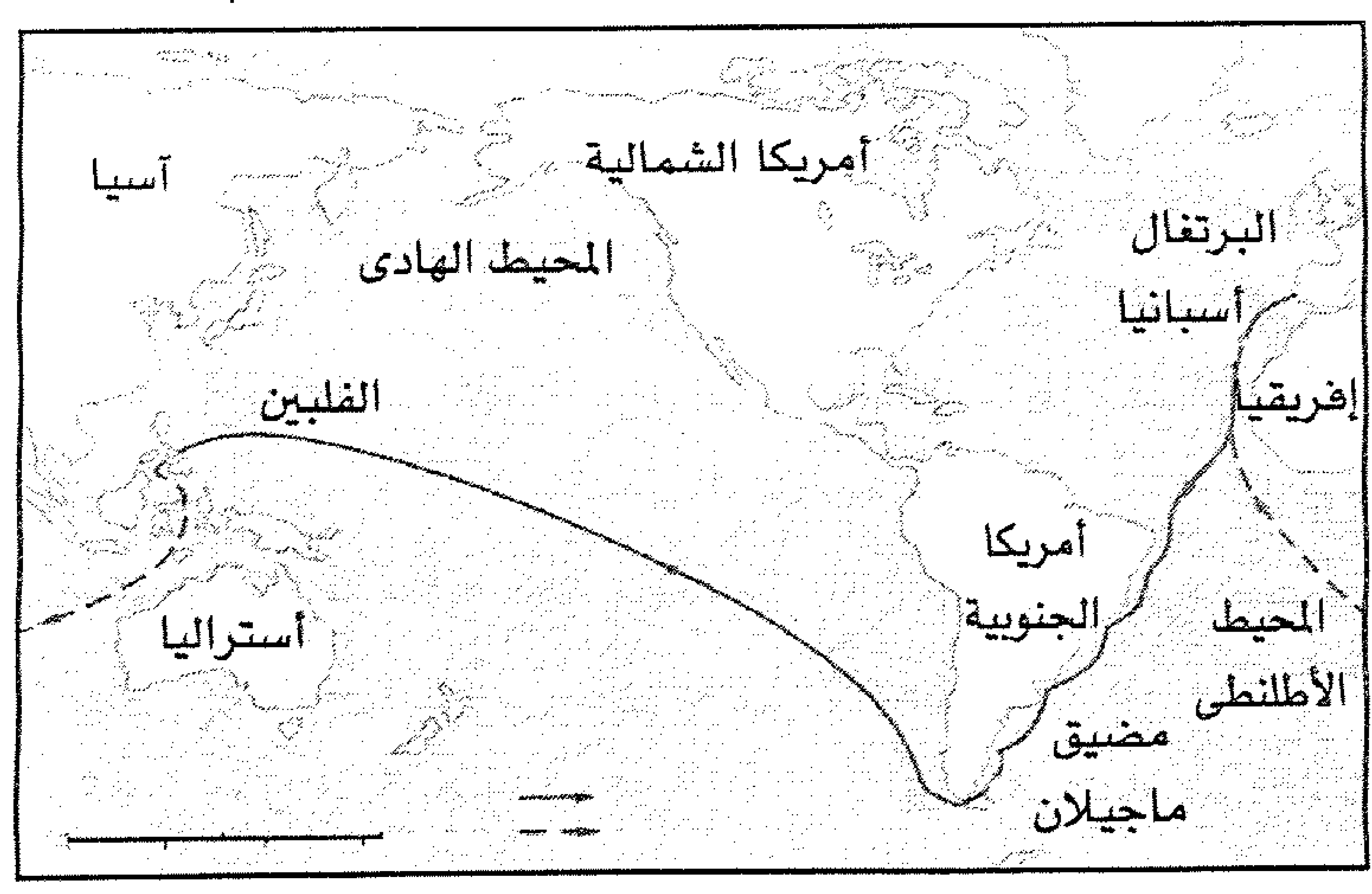


فرديناند ماجيلان

***- بداية ونهاية رحلة ماجيلان المثيرة :***

فى سبتمبر ١٥١٩ انطلقت رحلة ماجيلان من جنوب أسبانيا وكانت تضم خمس سفن ، ومضت خلال المحيط الأطلنطى إلى السواحل الشرقية لأمريكا الجنوبية. وقد ظلت الرحلة طوال تلك المسافة الطويلة موفقة ناجحة . وتزودت السفن بالطعام الكافى من أمريكا الجنوبية ، ثم استكملت رحلتها فى الاتجاه إلى الطرف الجنوبى لأمريكا الجنوبية بحثاً عن ممر مائى (أو مضيق) يقود إلى آسيا ، ومضى البحّارة أثناء ذلك فترة عصيبة حيث استمروا فى الإبحار مدة طويلة ولم يجدوا أى

ممر، وفى نفس الوقت ساءت الأحوال الجوية بشدة ، حيث تحول المناخ إلى برد قارص ، كما نفد الغذاء من السفن ، وبذلك صار البحّارة يعانون من البرد القارص والجوع الشديد . وأخيراً ، وفى شهر أكتوبر من سنة ١٥٢٠ ، هداهم الله إلى الممر المائى المنشود ، وكان عبارة عن جزء مائى ضيق بالطرف الجنوبى لقارة أمريكا الجنوبية ، وسمى هذا الممر مضيق ماجيلان .. وهو نفس الاسم الحالى . وانطلقت السفن خلال هذا الممر إلى المحيط الهادئ ، واستمرت الرحلة فترة طويلة دون أن يهتدى البحارة إلى أى أرض ، وازداد جوعهم ولم يكن أمامهم ثم إلا التغذية على فئران السفن ، واضطر أحد قادة السفن وهى السفينة «سان أطونيو» أن يعود إلى أسبانيا بعدما شعر باليأس من الوصول إلى آسيا ، وأدرك أنه يمضى إلى المجهول . وفى شهر مارس من سنة ١٥٢١ وصلت باقى السفن إلى جزيرة «جوام» ثم غادرتها إلى جزر الفلبين ، ثم إلى جزر الملوك الإندونيسية [جزر التوابل] . لكن ماجيلان لم يستكمل مع باقى السفن رحلتها إلى تلك الجزر ، حيث قتل فى الفلبين بعدما أصابه سهم فى صدره أثناء الحرب الأهلية التى كانت دائرة هناك . وبذلك تبقى من السفن الخمس ثلاث سفن فقط ، حيث عادت سفينة إلى أسبانيا ، وتوقفت سفينة ماجيلان بعد مقتله . إحدى هذه السفن الثلاث توقفت عن الرحلة بعد أن دمرتها الرياح أما السفينتان الأخريان فاتجهتا إلى جزر الملوك وحملت بكميات كبيرة من التوابل استعدادا للعودة إلى أسبانيا . إحدى هاتين السفينتين أُسرت واعتقل بحارتها . وبذلك تبقى سفينة واحدة وهى السفينة «فيكتوريا» والتى عادت إلى أسبانيا بسلام . وبذلك تعتبر السفينة «فيكتوريا» هى أول سفينة دارت حول العالم !




**مسار رحلة ماجيلان من أسبانيا حتى جنوب شرق آسيا ثم إلى أسبانيا**

## •• مشاهدات من رحلة ماجيلان :



### * المغنّى العملاق !

عندما وصل ماجيلان وطاقمه إلى الأرض الواقعة بالطرف الجنوبى لقارة أمريكا الجنوبية [جنوب الأرجنتين الحالية] رأى رجلاً عملاقاً يحمل آلة موسيقية أشبه بالربابة.. وكان يغنى ويرقص طوال الوقت ، وبدا ماجيلان وطاقمه إلى جواره أقزاماً !



### * لصوص أم أصدقاء ؟!

وعندما وصل ماجيلان وطاقمه إلى سواحل جوام اتجه نحوه سكان الجزيرة داخل قوارب ضيقة من جذوع الشجر وكانوا يحملون معهم جوز الهند والفاكهة للإتجار بها . واعتقد ماجيلان أنهم لصوص فأطلق طاقمه النار عليهم، ومات منهم عدد كبير !

### - كيف كانت أحوال المعيشة على سُفن رحلة ماجيلان ؟

كانت الملاحة عموماً فى الماضى شيئاً قاسياً . وكانت رحلة ماجيلان مليئة بالمشقة والظروف الصعبة ، لأنها كانت رحلة طويلة جداً تعرض خلالها الملاحون لفترات قاسية . فكان الملاحون يقيمون باستمرار على ظهر السفن ، يعملون ويأكلون وينامون ، فلم يكن هناك حجرات مخصصة لهم . وكان عليهم أن يتحملوا قسوة الأحوال المناخية والبرودة الشديدة من خلال وجودهم على سفن مفتوحة . وكان من أسوأ ما تعرض له الملاحون نقص الغذاء بعد ما طال بهم السفر مما اضطرهم إلى تناول بقايا الأغذية الفاسدة ، والحِشرات ، والفئران : وعندما طال بالملاحين السفر دون رؤية أى أرض أمامهم حدَث تمرد للملاحين على قائدهم «ماجيلان» حيث حاول قائد السفينة فيكتوريا (وهى

السفينة الوحيدة التى خاضت الرحلة بأكملها بنجاح) وقائد السفينة كونسبسيون مهاجمة ماجيلان وقتله . وكان جزاؤهما الشنق . كما حاول بحّار آخر كان مبعوثاً من ملك أسبانيا التمرد على ما جيلان لكنه لم يشنق وإنما تركه ماجيلان فى إحدى الجزر .

- *الملاحون ومرض الأسقربوط :*

وأثناء الرحلات الطويلة عموماً كان بعض الملاحين يصابون بنزيف من لثتهم وأنوفهم ، وقد ظل حدوث هذا النزيف لغزاً محيراً لفترة طويلة .. فلم يعرف أحد سبب حدوثه ! هذا النزيف هو علامة مرض الأسقربوط [Scurvy] الناتج عن نقص فيتامين « ج» والذى يتوافر بالموالح والخضروات والفاكهة الطازجة عموماً.

فى بداية رحلة ماجيلان كانت السفن محملة ببعض الخضراوات والفواكه لكن تلك الكمية نفدت بسرعة لأنها تعرضت للتلف بسبب طوال مدة السفر . ولذا أصيب كثير من الملاحين بمرض الأسقربوط .. الذى أعياهم وأهلكهم بسبب تكرار النزيف ، وكانت هذه صعوبة أخرى من الصعوبات التى واجهتها رحلة ماجيلان . ولذا فإن قادة السفن اهتموا عند النزول إلى الجزر والأرض التى فى طريقهم بتزويد السفن بكميات من الخضراوات والفاكهة لمقاومة انتشار هذه المشكلة الصحية بين الملاحين .



**كان انتشار مرض الأسقربوط بين الملاحين والذى يتسبب فى نزيف متكرر وإعياء أحد الصعوبات التى واجهت رحلة ماجيلان .**



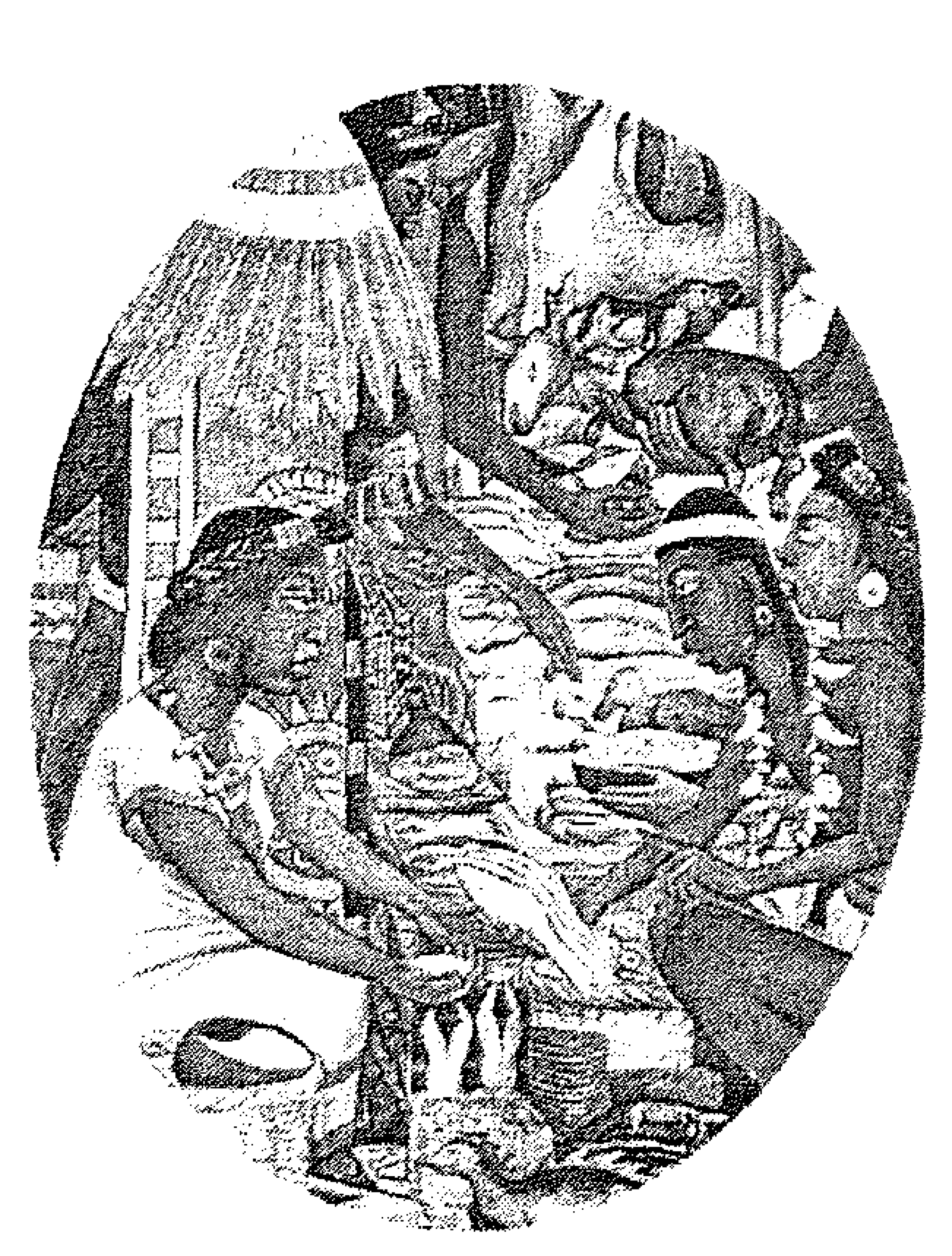
# مغامرات «هيرناندو» فى بلاد المكسيك القديمة

## ●● الأزتك .. أقدم حضارات القارة الأمريكية :

اليوم تعيش المكسيك في ظروف اقتصادية صعبة ، في حين أن أرضها شهدت حضارة كبيرة عريقة أطلق عليها حضارة أو إمبراطورية الأزتك [ Aztecs ] والتي لم يكن يعرف أحد عنها شيئاً إلا بعدما زارها المستكشف المغامر الأسباني «هيرناندو كورتس» في النصف الثاني من القرن السادس عشر .

### – مونتيزوما .. الإمبراطور صاحب الألف زوجة !!

كانت مدينة «تشتيتلان» هي عاصمة إمبراطورية الأزتك والتي كان يحكمها إمبراطور قوى يدعى «مونتيزوما» والذى ضم قصره ألف زوجة له كن جميعاً في خدمته.. ويذكر أنه لم يطأ أرض قصره إلا نادراً ! وكان قصر مونتيزوما غاية في الفخامة والثراء يمتلئ بالمفروشات البديعة ، والتحف الذهبية ، وموائد الطعام التي تضم مختلف الأغذية التي تفنن نساؤه في إعدادها .



زوجات مونتيزوما يقمن بإعداد الطعام للإمبراطور

### – أسواق قبائل المكسيك القديمة :

أما شوارع العاصمة فقد ضمت العديد من الأسواق الكبيرة التي كان يُباع بها الذرة ، والحبوب ، والمجوهرات ، والأسلحة ، والعباءات المصنوعة من الريش ، وكلاب صغيرة بدون شعر كان المكسيكيون يأكلونها ! وكان هناك أيضاً الطماطم والفلفل والأفوكادو والكاكاو التي كانت تستخدم في صناعة الشيكولاتة، والتي كانت تعتبر غذاء قيماً ، ولذا كان يقتصر تقديمها على المناسبات الخاصة .

### - المكسيكيون يهبون دماءهم لملك الشمس !

وكان لقبائل المكسيك القديمة رموز مقدسة . كان أعظمها عندهم الشمس. وكانوا يعتقدون أنه كان هناك خمسة شموس ، اختفى منها أربعة ، ولم يتبق إلا شمس واحدة . واعتقدوا أن الشمس الباقية تحيا بالدم ، ولذا كانوا يثقبون آذانهم بشوكة ليسيل الدم ، ويهبون قطرات الدم السائلة لرمز الشمس المقدس ! والأغرب من ذلك أن رجال الدين كانوا يهبون أجسام المساجين لرمز الشمس ، حيث يقطعون صدورهم ويستخرجون قلوبهم ويقدمونها فدية إلى رمز الشمس . وكانوا يعتقدون أن السجين الذى قتلوه سيحظى بمكانة رفيعة فى السماء إلى جوار رمز الشمس !

### - هيرناندو يصل بسفينته إلى أرض المكسيك القديمة :

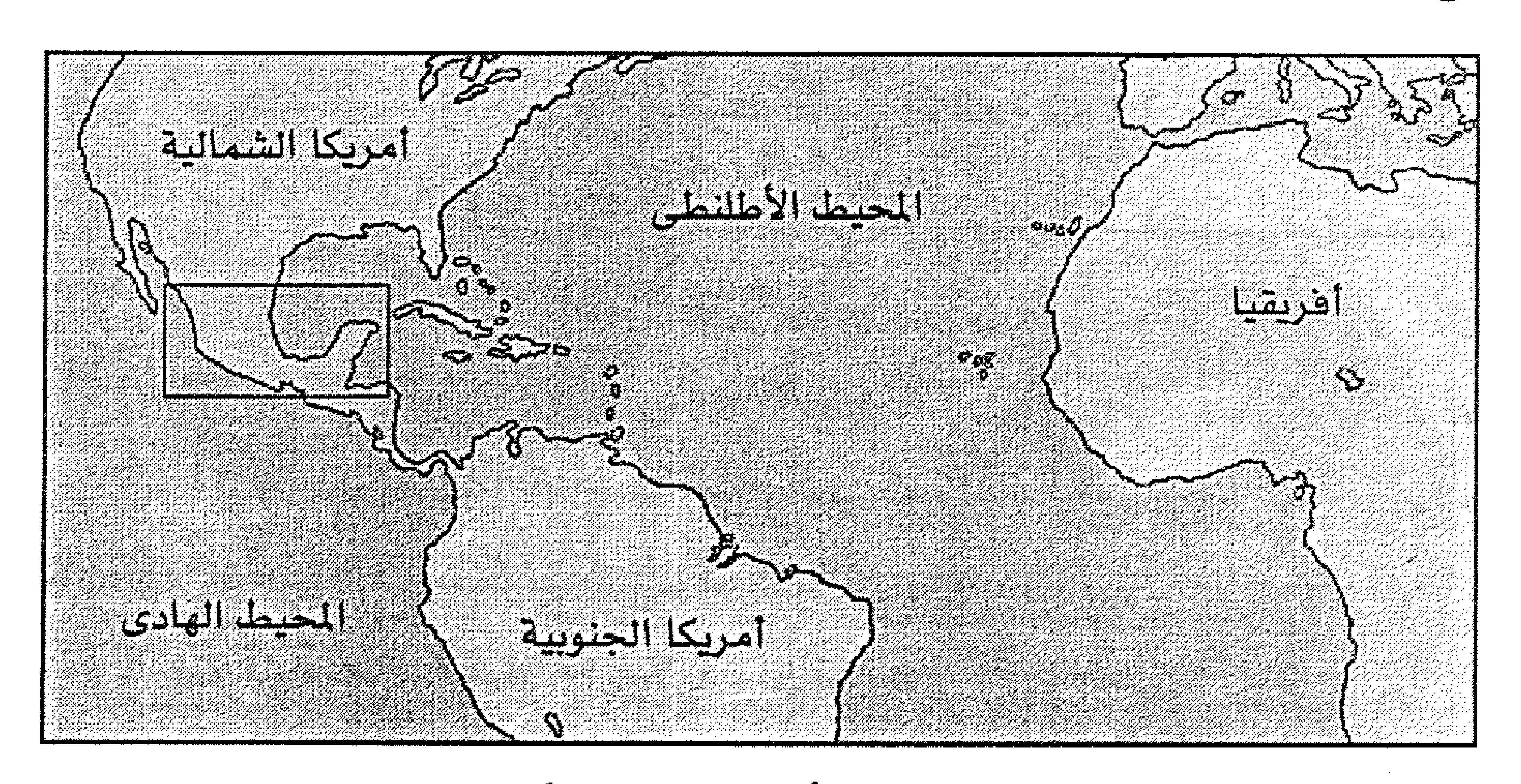
وعلى سواحل المكسيك وبالتحديد عند «فيراكروز» وصلت سفينة الشاب الأسبانى المغامر الجرىء «هيرناندو كورتس» ومعه عدة سفن أخرى تضم طاقماً من البحارة الأسبان ، وذلك فى فبراير سنة ١٥١٩ . لقد جاء كورتس من بلاده إلى تلك المنطقة البعيدة بحثاً عن الثروات والكنوز .

ومن الطريف أنه بعدما نزل من سفينته قام بإحراقها مع باقى السفن ليؤكد لرجاله أنه لا أمل فى العودة مرة أخرى ! وركب الرجال خيولهم حاملين بنادقهم ومضوا على أرض البلاد الجديدة حتى وصلوا إلى العاصمة تشتيتلان [وكان فى نفس العاصمة نيوميكسيكو الحالية] وعندما رآهم المكسيكيون دهشوا أشد دهشة لأنهم لم يروا من قبل خيولاً ، وتصوروها حيوانات متوحشة ، ولا بنادق كالتى حملها الأسبان ، وتصوروها أعوادا سميكة من الخشب ! ولذا فإنهم شعروا بخوف ورهبة من الغرباء ، واقتادوهم إلى رموزهم المقدسة !

هيرناندو كورتس

وأخيراً وصل كورتس وجيشه إلى العاصمة فى الثامن من نوفمبر ١٥١٩ ، فقابلهم الإمبراطور «مونتيزوما» مقابلة حسنة ، ومنحهم هدايا ، وسمح لهم بالبقاء فى المدينة . كما خصص لهم حجرات داخل قصره الكبير . ولكن مع مرور الوقت أدرك المكسيكيون سوء ما صنعوا بعدما كَشَفَ كورتس ورجاله عن نواياهم السيئة..

لقد قام كورتس وجيشه بمهاجمة النبلاء وقتلهم وسرقة كنوزهم ، مما أدى إلى إثارة غضب المكسيكيين ضدهم ، ومضوا لمحاربتهم ومحاولة طردهم من البلاد ، وحاول الإمبراطور مونتيزوما تهدئة المكسيكيين ، لكنهم ثاروا ضده ورجموه بالحجارة ومات سريعاً وشق كورتس ورجاله طريقهم خارج العاصمة فوق جثث القتلى ، ورحلوا عنها . وعندما عادوا مرة أخرى بمزيد من الرجال والعُدة وجدوا المكسيكيين فى حالة ضعف وتفكك وجوع وانتشرت بينهم الأمراض ، وبعد حصار للمدينة دام أربعة أشهر استولى الأسبان على العاصمة ، ومن هنا بدأت نهاية إمبراطورية وحضارة الأزتك .




**خريطة توضح الرقعة التى أقام عليها قبائل المكسيك القديمة [الأزتك] حضارتهم وهى نفس أراضى المكسيك الحالية**

## حكاية الأسبانى الغادر «بيزارو» مع إمبراطور «الإنكا» !

### •• إمبراطورية الثراء والفخامة !

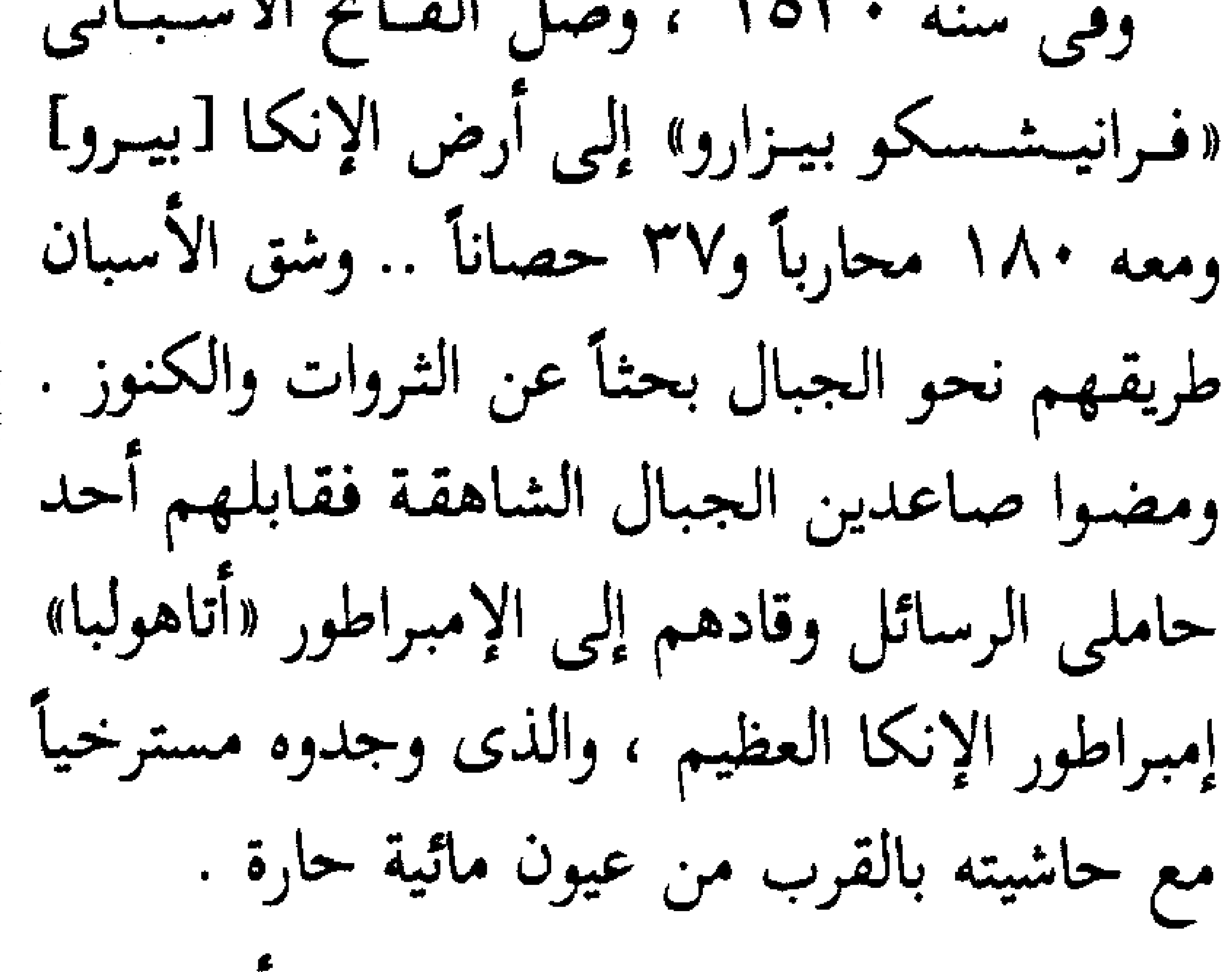
على مناطق مرتفعة فوق جبال الإنديز الممتدة بمحاذاة الساحل الغربى لأمريكا الجنوبية وبالتحديد عند دولة بيرو الحالية ، كان هناك حضارة وإمبراطورية قديمة عرفت باسم الإنكا [Incas] .. وهو اسم أصحاب تلك الحضارة وأيضاً الاسم الذى عرف به إمبراطورهم «إنكا» .. والذى كان إمبراطوراً مهيباً قدّسه الناس وتحكّم فى مختلف أنشطتهم .. فأمرهم متى يزرعون ومتى يحصدون .. ومتى يحاربون ومتى يستسلمون .. وكانت الإمبراطورية غاية فى الثراء . وفى عاصمتها «كوزكو» كان يوجد قصر الإمبراطور ومعبد الشمس المهيب الذى تغطى بشرائح من الذهب . فقد كان الناس هناك يعظمون الشمس ويعتبرون الذهب هو عرق الشمس !

وبنى الناس هناك جسوراً وطرقاً تصعد لأعلى الجبال.. وكان حاملو الرسائل التابعون للإمبراطور يطوفون بتلك الطرق والجسور ليبلغوا الناس بالأخبار والأوامر.. ولم تكن الكتابة معروفة عندهم ، ولذا فإنهم كانوا يحملون الرسائل داخل «رءوسهم» أى يعتمدون على ذاكرتهم .. وفى بعض الأحيان كانوا يحملون حبالاً معقودة ترمز عقدها لمعانٍ معينة «فيقرؤها» الناس !



شكل تصورى لرجال الإنكا

*- الأسبان قادمون !*

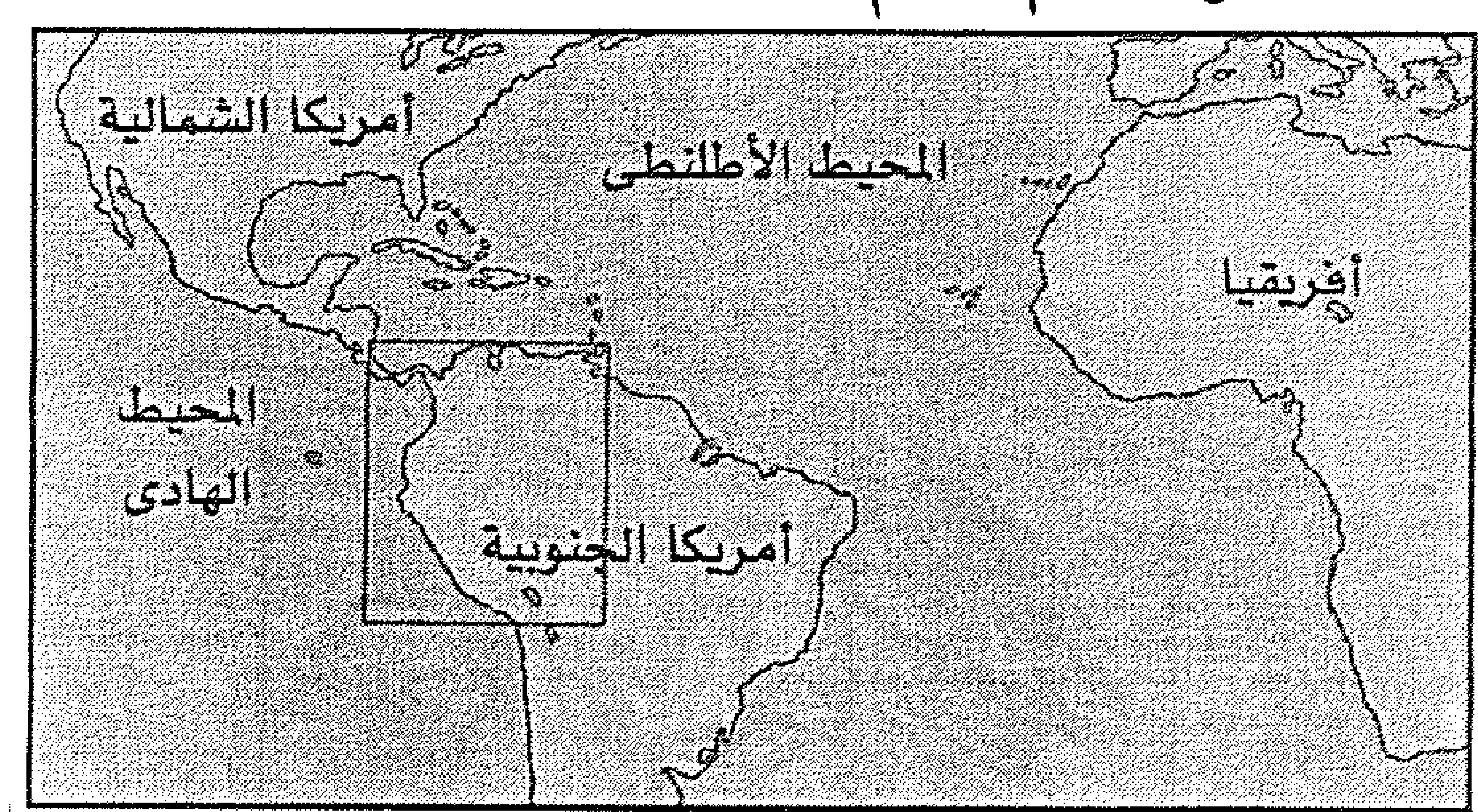

فرانشيسكو بيزاردو

وفى سنة ١٥٣٠ ، وصل الفاتح الأسبانى «فرانيشسكو بيزارو» إلى أرض الإنكا [بيرو] ومعه ١٨٠ محارباً و٣٧ حصاناً .. وشق الأسبان طريقهم نحو الجبال بحثاً عن الثروات والكنوز . ومضوا صاعدين الجبال الشاهقة فقابلهم أحد حاملى الرسائل وقادهم إلى الإمبراطور «أتاهولبا» إمبراطور الإنكا العظيم ، والذى وجدوه مسترخياً مع حاشيته بالقرب من عيون مائية حارة .

وعلى الرغم من عدم تكافؤ قوة الأسبان مع قوة الإنكا الذين فاقوهم فى العدد إلا أن الأسبان استطاعوا قتل رجال الإنكا واعتقلوا إمبرطورهم واتخذوه أسيراً .

*- الصفقة الذهبية !*

ورأى الإمبراطور أن الأسبان مغرمون بالذهب ، فعقد صفقة مع بيزارو تضمنت إطلاق سراحه مقابل منحه حجرة كاملة مملوءة بالذهب . وخرج الإمبراطور يخطب فى الناس طالباً منهم إحضار الذهب المطلوب ووضعه بالحجرة المعينة . وامتلأت الحجرة بالذهب واستعد الإمبراطور للإفراج عنه ، لكن بيزارو لم يفعل ، حيث استولى على الذهب وقتل الإمبراطور ! وصار الأسبان منذ ذلك الوقت هم حكام الإنكا [بيرو] .



خريطة توضيحية لمنطقة حضارة الإنكا والتى كانت تقع بمكان دولة بيرو الحالية

# عندما وصل الأوربيون إلى القارة الجديدة «أمريكا الشمالية»

- ***لماذا جذبت أرض أمريكا الأوربيين إليها ؟***

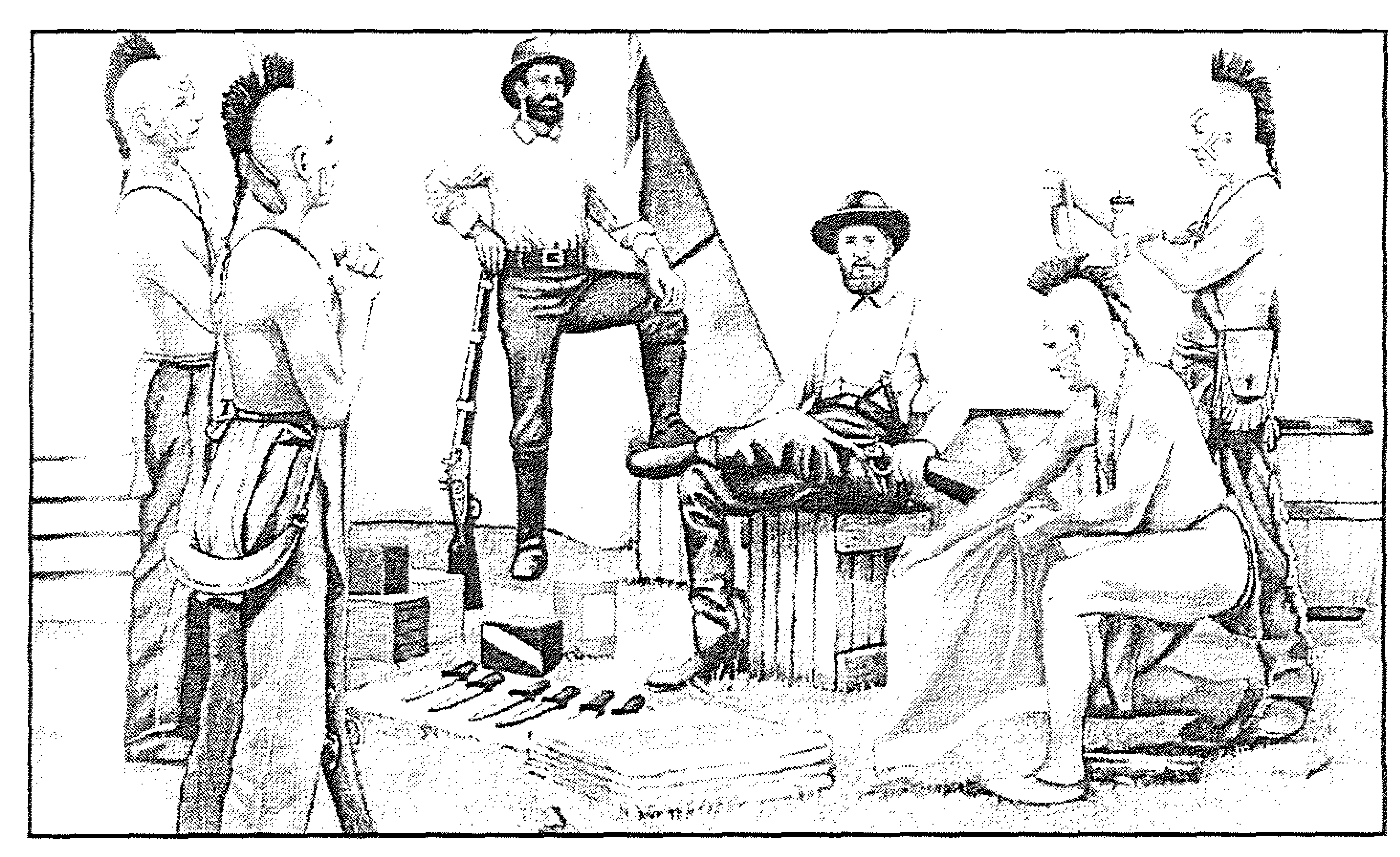
لقد جذبت تلك الأرض الجديدة التى وصل لها كولومبس العديد من سكان أوربا للسفر إليها والهجرة بها .. فقد كانت أرضاً خصبة مناسبة للزراعة، مليئة بالخيرات غنية بالغابات التى تمثل مصدراً كبيراً للأخشاب والتى يقطن بها حيوانات مختلفة كالغزال والنمور وحيوان السمُّور والتى تمثل مصدراً جيداً للفراء ، كما أن جنوب البلاد كان غنيا بالمراعى والثروة الحيوانية . ولذا تزايدت أعداد المهاجرين على مر السنوات التالية لاكتشاف تلك الأرض الجديدة وخاصة من بريطانيا .

- ***كيف استقبل الهنود الحُمر الأوربيين القادمين إليهم ؟***

بصفة عامة لم ينزعج السكان الأصليون للقارة الأمريكية [الهنود الحُمر] من قدوم الأوربيين لأراضيهم سواء كانوا من المستكشفين أو المهاجرين .. بل إنهم فى كثير من الأحيان ساعدوهم وصادقوهم وتعاونوا معهم . ولعل من أهم أسباب ذلك أن الأرض الأمريكية تميزت بالخير الكثير ، فالأراضى شاسعة ممتدة للجميع ، والغذاء فيه كفاية لكل المقيمين على تلك الأراضى ، ولذا لم يكن هناك مبرر للصراع بين الطرفين . وهناك أمثلة كثيرة لهذا التعاون الذى أظهره الهنود تجاه الأوربيين الغرباء عليهم . فكما ذُكر أن صمويل دى شامبلين استكشف جزءاً كبيراً من كندا بمساعدة الهنود الحمر الذين كانوا بمثابة دليل له فى رحلاته الاستكشافية والتى انتقل خلالها فى كثير من الأحيان بزوارق الهنود الحمر .

إن أول أسرة هاجرت وسكنت بأمريكا الشمالية كانت أسرة «بيلجريم» الإنجليزية وذلك فى سنة ١٦٢٠ ، ويحكى أفرادها أن اثنين من الهنود الحمر وهما «ساموسيت» و«سكوانتو» قدّما لهم كثيراً من المساعدات لاستقرار معيشتهم هناك ، فعلموهم زراعة الذرة ، وكيفية نصب الفخوخ لاصطياد

الأسماك من البحيرات . كما يذكر المستكشفان الفرنسيان لويس وكلارك أن سيدة من الهنود الحمر تدعى «ساكاجاوى» ساعدتهما بدرجة كبيرة أثناء رحلتهما الاستكشافية من ميسورى إلى نهر كلومبيا فى سنة ١٨٠٦ ، كما أقيمت علاقة قائمة على التبادل التجارى بين الهنود الحمر والأوربيين ، فكان الأوربيون يعطونهم الأدوات المعدنية والسكاكين والبنادق مقابل حصولهم على الفراء والملابس الهندية المميزة والتى كانت تعد بضاعة جذابة فى أسواق أوربا .



صفقة تجارية بين الهنود الحمر والأوربيين يتبادلون خلالها الملابس والفراء فى مقابل الأدوات المعدنية

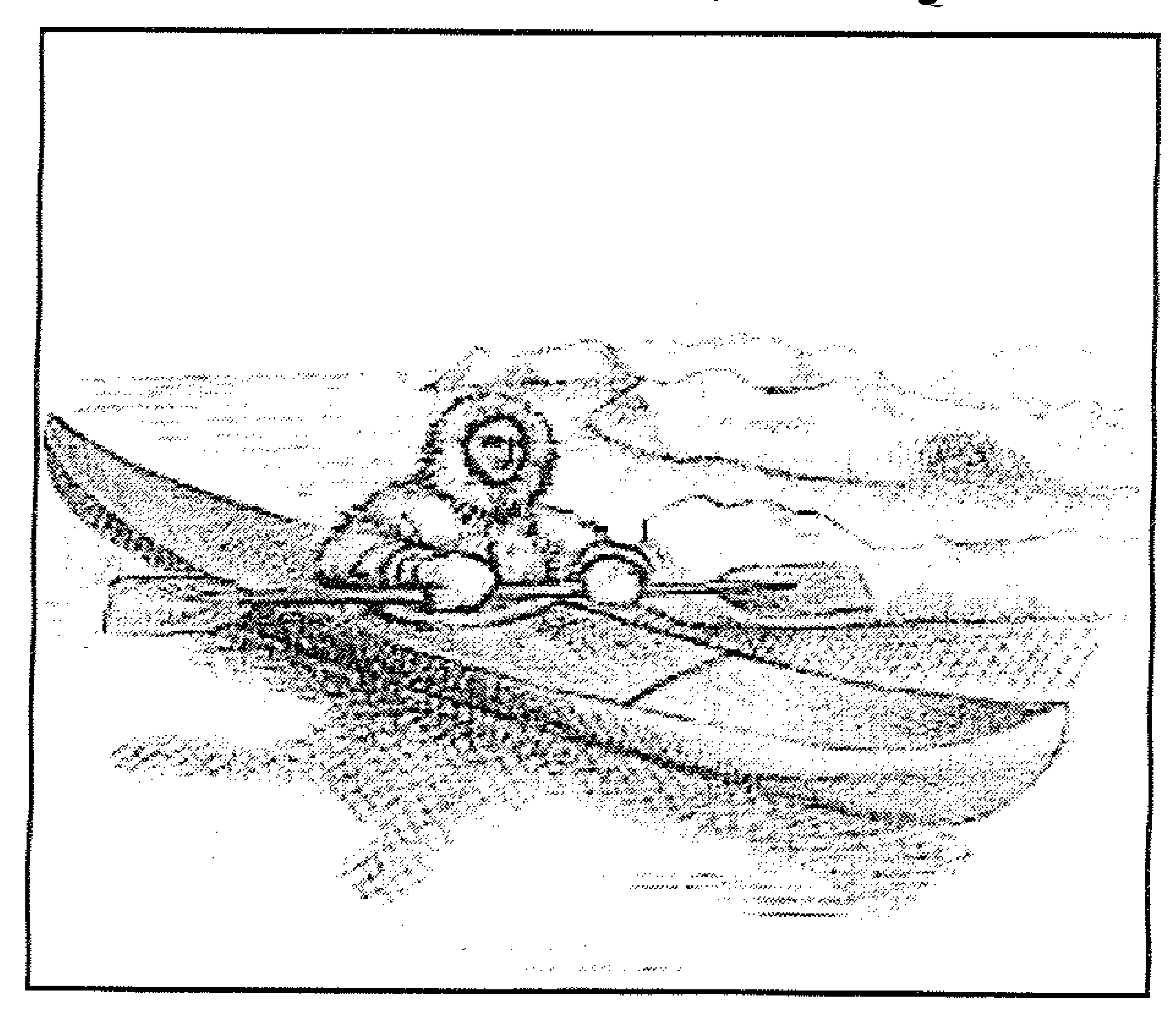
### - *حياة الهنود الحمر وعاداتهم الغريبة !*

لقد كانت حياة الهنود الحمر ، كما رآها المستكشفون والمهاجرون الأوربيون، مليئة بالغرائب والعادات الطريفة .كان الهنود الحمر عندما يبلغ أبناؤهم سن الثالثة أو الرابعة يقومون بعمل وشم لأجسامهم باستخدام أشواك عظمية .. ثم يقتادونهم إلى أنهار جليدية ويضعونهم بها لفترة .. وذلك بغرض تقوية أجسام الأطفال وتنشئتهم على الخشونة وقوة التحمُّل !

وعندما كانت قبيلة منهم تستعد لخوض حرب كان أفرادها يدهنون وجوههم وأجسامهم وأجسام خيولهم بدهانات مختلفة حتى يظهروا أمام أعدائهم بشكل مخيف مفزع ! . وكان من عاداتهم أيضاً أن يقوموا بالرقص

قبل الخروج للحرب وكانوا يسمون هذا الرقص «رقصة الحرب» والحقيقة أن الهنود الحمر لم يكن لديهم قبل مجيء الأوربيين بنادق أو خيول ، وإنما كانوا يحاربون بالرماح والأقواس وأدوات كالفأس مصنوعة من الحجر الصلب . أما البنادق والخيول فقد أخذها الهنود الحمر من الأوربيين وتعلموا منهم كيفية استخدامها ، وقد أحدث ذلك تغيراً كبيراً فى طريقة معيشتهم ، فبالإضافة لاستخدامها فى مجال الحروب ، استخدموا البنادق فى صيد الحيوانات كالجاموس . كما تعلم الهنود الحمر من الأوربيين استخدام الناقلات التى تجرى على عجلات ، حيث كانوا يستخدمونها لجر بضائعهم عليها بدلاً من جرها على الأرض ، كما اعتادوا من قبل . كما كان من عادات الهنود الحمر الذين اشتغلوا فى المناطق الخضراء بصيد الحيوانات كالجاموس أن يقوم أفراد القبيلة بالرقص والغناء بصوت مرتفع لإحضار الجاموس إلى الساحة ثم اصطيادها . وكانوا يأكلون لحمها مجففاً ويصنعون بجلودها خيامهم .

وكان الهنود الحمر يستخدمون فى تنقلاتهم عبر الأنهار والبحيرات زوارق خشبية طويلة وضيقة . أما الهنود الحمر فى أقصى الشمال (الإسكيمو) فكانوا يصطادون عجول البحر ، ويصنعون من جلودها قوارب يستخدمونها فى رحلات الصيد فى فصل الصيف . أما فى فصل الشتاء فكانوا يصطادون الدببة القطبية على زحافات خشبية تجرها الكلاب .



**قارب من جلد عجل البحر**

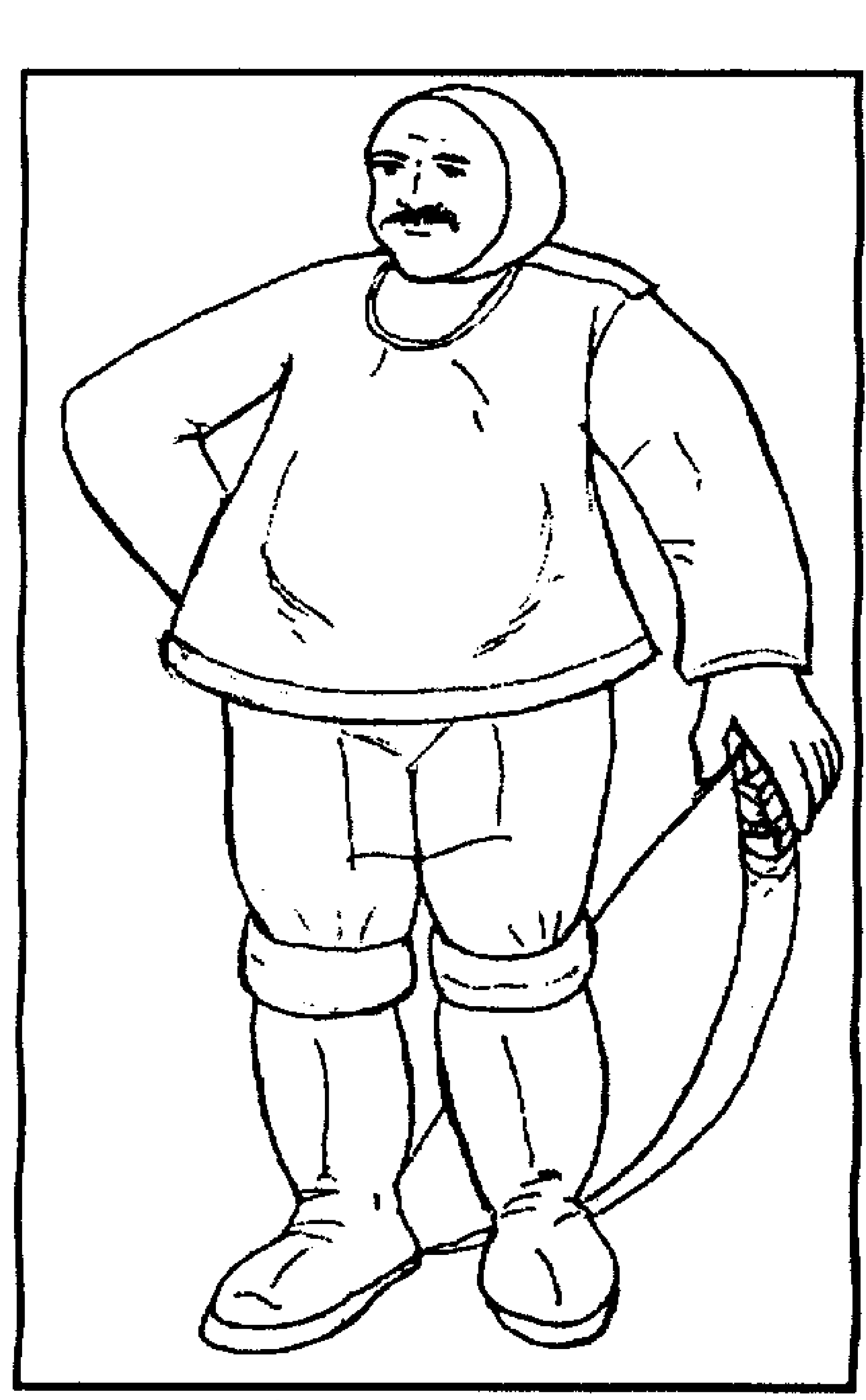
# المستكشفون الإنجليز يغارون من الأسبان والبرتغاليين !

**●● الصراع على مناطق النفوذ :**

بعدما وضع الأسبان أقدامهم على أمريكا الوسطى وأمريكا الجنوبية واستطاعوا أن يمتلكوا طريقاً من هناك للوصول إلى الشرق الأقصى ، وبعدما استطاع البرتغاليون الوصول لآسيا من جهة الغرب بعد نجاح رحلة فاسكو دا جاما ، تزايدت جهود بريطانيا لامتلاك طريق آخر إلى الشرق الأقصى ، وجزر التوابل ، والصين .. والتى كانت تسمى وقتذاك «كاثى» ، والتى عرفت بمواردها الغنية. ولذا نلاحظ أن كثيراً من المواضع الجغرافية بشمال غرب أوربا اكتسبت أسماء إنجليزية لكثرة الرحالة الإنجليز بتلك المنطقة بحثاً عن ممر إلى الشرق الأقصى .

**– *رحلة فروبيشر الفاشلة !***

وفى سنة ١٥٧٦ ، أرسلت الحكومة البريطانية ببعثة بحرية للبحث عن الممر المنشود لآسيا بالشمال الغربى ، وكان يرأس تلك البعثة «سير مارتن فروبيشر» . خرجت الرحلة من إنجلترا واجتازت الأطلنطى ومرت بالسواحل الشرقية لجزيرة جرينلاند ثم وصلت إلى أرض اعتقد فروبيشر أنها تقود إلى – القارة الأسيوية ، لكن ذلك لم يكن صحيحاً .. وكانت تلك الأرض هى «جزيرة بافن» ، الواقعة شمال شرق كندا . وأثناء إقامة فروبيشر على تلك الجزيرة أقبل عليه السكان الأصليون لها وهم الإسكيمو، والذين هاجموا أفراد بعثته . وعندما ذهب



رجل من الإسكيمو كالذى أسَره فروبيشر وعاد به إلى بريطانيا

خمسة رجال من بعثته لاستكشاف أرض الجزيرة لم يعودوا ثانية . فظن فروبيشر أن الإسكيمو قد اختطفوهم ! مما دعاه لأسر واحد من الإسكيمو كرهينة لحين عودة رجاله المفقودين . لكن الرجال لم يعودوا .. وعاد فروبيشر وباقى أفراد بعثته إلى بريطانيا مصطحباً معه الرجل الأسير .. كما عاد ومعه كمية من الصخور التى اعتقد أنها صخور ذهبية لكنها فى الحقيقة كانت عديمة القيمة !

### - الإنجليزى الذى سُمّى باسمه «مضيق ديفيز» !

أما المحاولة التالية للبحث عن الممر المنشود ، فقام بها «جون ديفيز» .. والذى خاض ثلاث رحلات متتالية إلى الشمال الغربى خلال الفترة ما بين ١٥٨٥-١٥٨٧ لكنها فشلت فى الوصول إلى آسيا . واستطاع «ديفيز» من خلال تلك الرحلات أن يعود بمعلومات مفيدة عن حدود المنطقة القطبية الشمالية ، كما أخذ معه أثناء العودة كميات كبيرة من جلد العجول البحرية التى تعد عظيمة القيمة بالنسبة للأوربيين وأُطلق اسم ديفيز على الممر المائى الفاصل بين جزيرة جرينلاند وجزيرة بافن (فى شمال شرق كندا) «فصار اسمه مضيق ديفيز» .

### - «هدسون» الرجل الذى سُمّى باسمه نهر ، ومضيق ، وخليج !


هنرى هدسون

وكان من أبرز المستكشفين الإنجليز الذين وصلوا للشمال الغربى بحثاً عن طريق إلى الشرق الأقصى هو المستكشف الإنجليزى «هنرى هدسون» .

كان هنرى هدسون يعمل لدى شركة دنماركية تتاجر فى بضائع بلاد الهند، وأراد هدسون استكشاف طريق ملاحى جديد بين أوربا وبلاد الهند . وفى سنة ١٦٠٩ قاد رحلة بحرية فى الاتجاه نحو الساحل الشرقى لأمريكا الشمالية بحثاً عن طريق ينفذ خلاله

إلى المحيط الهادى ووجد نهراً كبيراً سُمِّى فيما بعد «نهر هدسون» والذى لا يزال يحمل اسمه حتى الآن ، لكنه لم يجد الطريق المنشود إلى المحيط الهادئ . وعاد هدسون إلى أوربا خائب الآمال . وفى السنة التالية أراد تكرار المحاولة ، وكان يعمل فى تلك الفترة لدى شركة إنجليزية.

اتجه هدسون نحو الساحل الشرقي لأمريكا الشمالية مرة أخرى ، ولكنه فى تلك المرة استمر فى الإبحار شمالاً حتى وجد مضيقاً ، والذى سمى باسم «مضيق هدسون» وخليجاً سمى أيضاً باسمه . وعندما حلّ فصل الشتاء تجمّدت مياه الخليج وحوصرت سفينته « Discovery » وسط المياه الجليدية والتى كانت تقل ابنه وسبعة بحّارة ، ومنذ ذلك الوقت لم يعرف أحد شيئاً عن هدسون ورجاله ..!

- ***دى شامبلين .. الفرنسى الذى بدأ تجارة الفراء فى كندا :***

وكان للفرنسيين أيضاً حظ فى استكشاف القارة الأمريكية الجديدة ، ومن أبرز المستكشفين الفرنسيين «صمويل دى شامبلين» الذى استكشف كندا فى الفترة ما بين ١٦٠٣ إلى ١٦١٥ ووصل إلى نهر سان لورانس ، والبحيرات العظمى . وقد سهّل دى شامبلين الطريق للتجار الفرنسيين للإتجار فى الفراء الكندى المأخوذ من حيوانات تلك المنطقة ، والذى أقيم له فيما بعد مركز بكندا. كان دى شامبلين شخصاً اجتماعياً واستطاع أن يتودد إلى الهنود الحمر والذين ساعدوه بقدر كبير فى رحلته الاستكشافية ، حيث كان فى كثير من جولاته يستخدم زوارقهم المائية المميزة المصنوعة من جذوع الشجر .



**صمويل دى شامبلين مع مجموعة من الهنود الحمر**

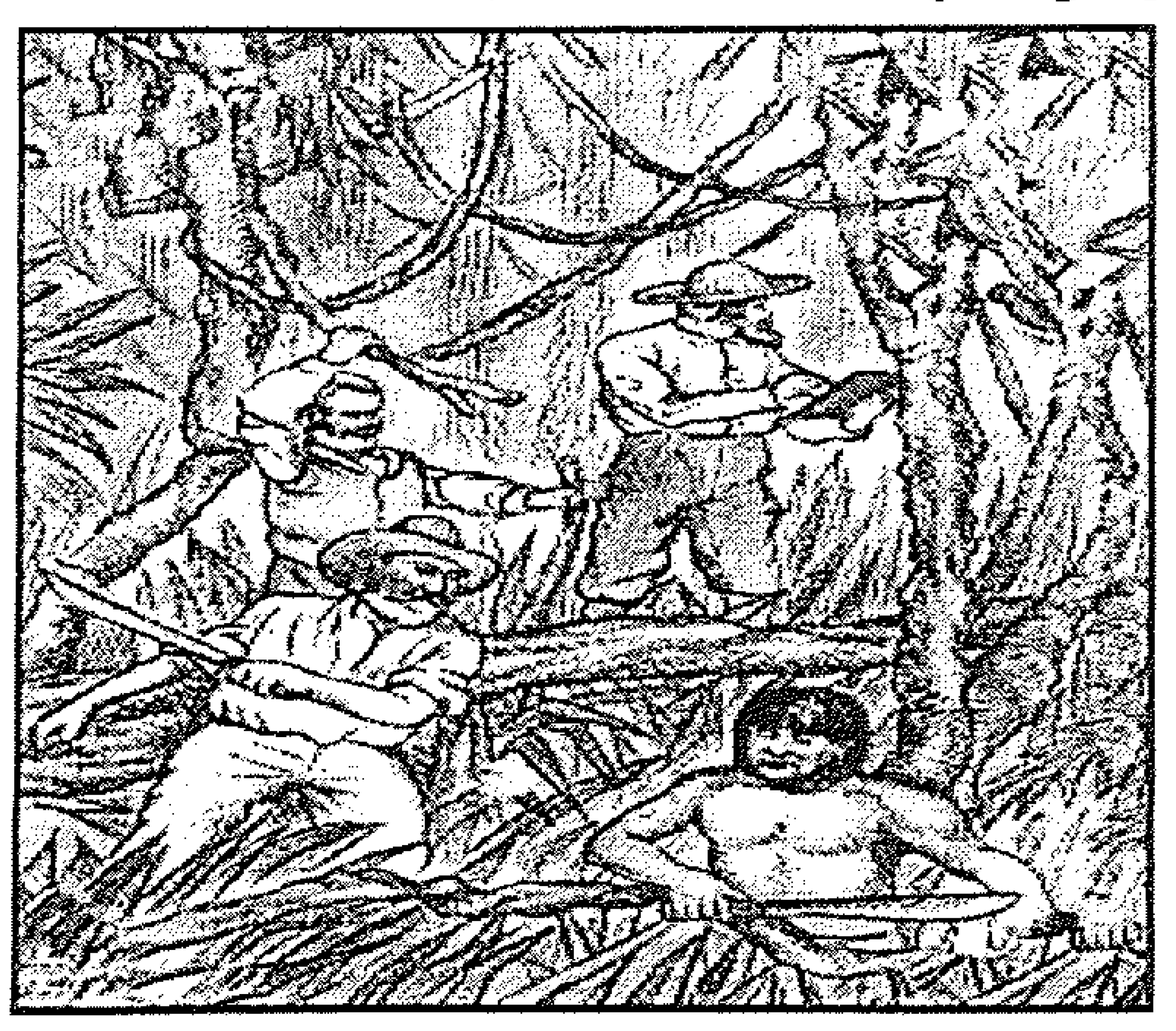


# ماذا وجد المستكشفون فى قارة أمريكا الجنوبية ؟

**●● ذهب .. وحيوانات مفترسة .. وغابات كثيفة !**

انشغل أغلب المستكشفين بأمريكا الشمالية والتى ضمت أعداداً كبيرة من المهاجرين على مر السنين ، بينما لم تحظَ أمريكا الجنوبية بنفس القدر من الاهتمام . ويذكر بعض المستكشفين الأسبان أن تلك القارة ظلت مجهولة لكثير من المستكشفين الأوربيين حتى القرن الثامن عشر !

إن أول من وصل إلى أمريكا الجنوبية المستكشفون الأسبان الذين جاءوها بحثاً عن الذهب .. ولفترة طويلة صار الحصول على الذهب الموجود بتلك القارة هو الغرض الرئيسى للرحلات الاستكشافية التى جاءت إليها ، لكن هذا الهدف المادى تبدَّل مع الوقت إلى هدف علمى . والمستكشفون الجدد أرادوا من خلال رحلاتهم إلى أمريكا الجنوبية الكشف عن أسرار الحياة الحيوانية والنباتية الخصبة بتلك القارة . ومن أجل هذا الغرض واجهوا أخطاراً كبيرة من خلال رحلاتهم إلى الغابات الاستوائية الكثيفة ، فتعرضوا للثعابين السامة ، وهوجموا بالنمور الأمريكية [جاجوار] ، والأخطر من ذلك أن كثيراً منهم أصيب بحمى وأمراض متوطنة بتلك المناطق .

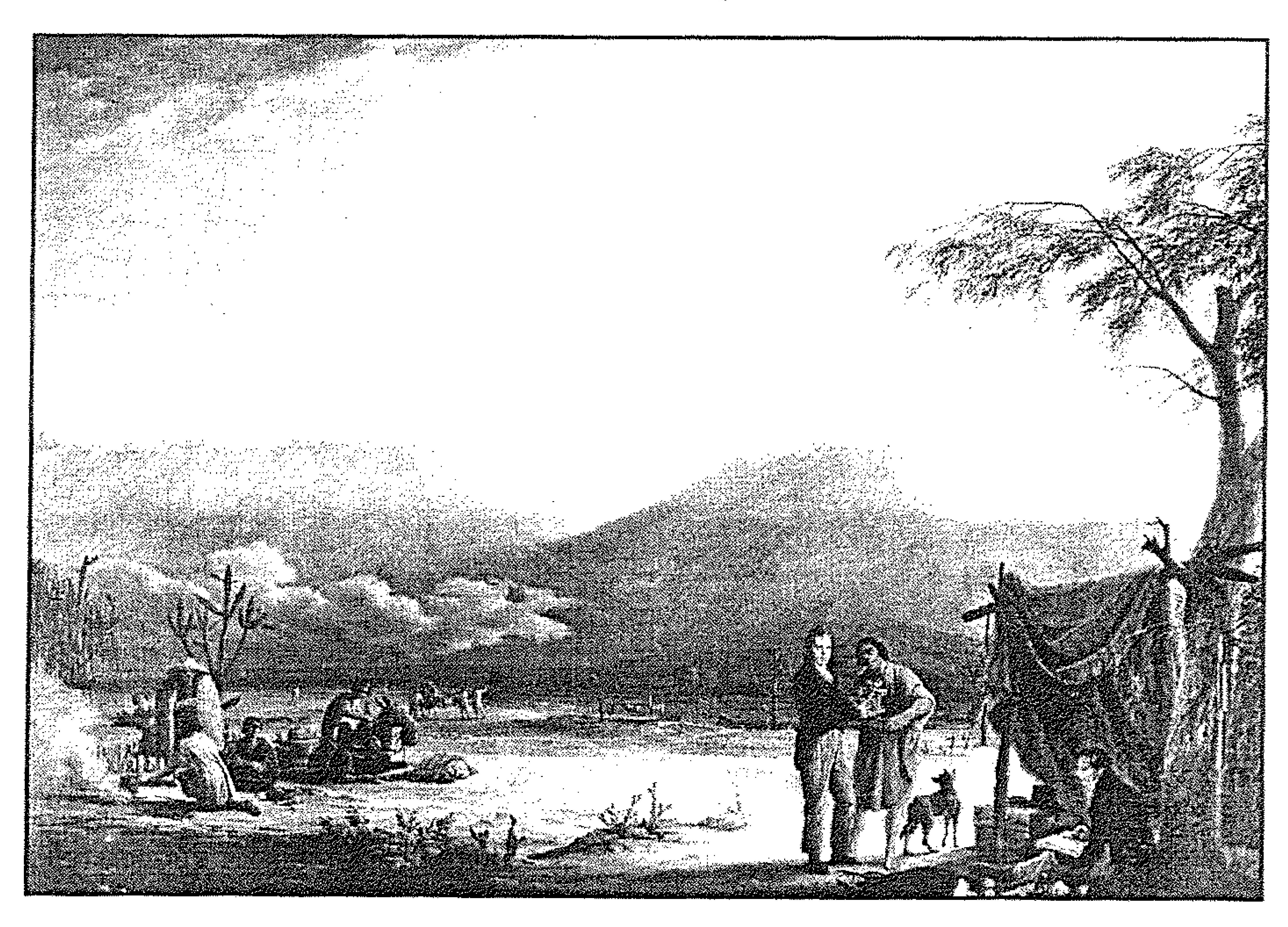


**كان الهدف من رحلات المستكشفين الجدد إلى أمريكا الجنوبية الكشف عن أسرار الحياة النباتية والحيوانية الغنية بتلك القارة وخاصة بغابات الأمازون الكثيفة .**

**– هومبولدت .. الألمانى الثرى الذى عشق الحياة فى أمريكا الجنوبية !**

كـان من أوائل المستكشفين الأوربيين – باستثناء الأسبـان – الذين زاروا واستكشفوا أراضى أمريكا الجنوبية الألمانى «الكسندر فون هومبولدت» وذلك فى سنة ١٧٩٩ . لقد كان هومبولدت ثرياً بما فيه الكفاية مما مكنه من القيام بتلك الرحلة الطويلة التى لم يقدر على تكاليفها مستكشفون آخرون .

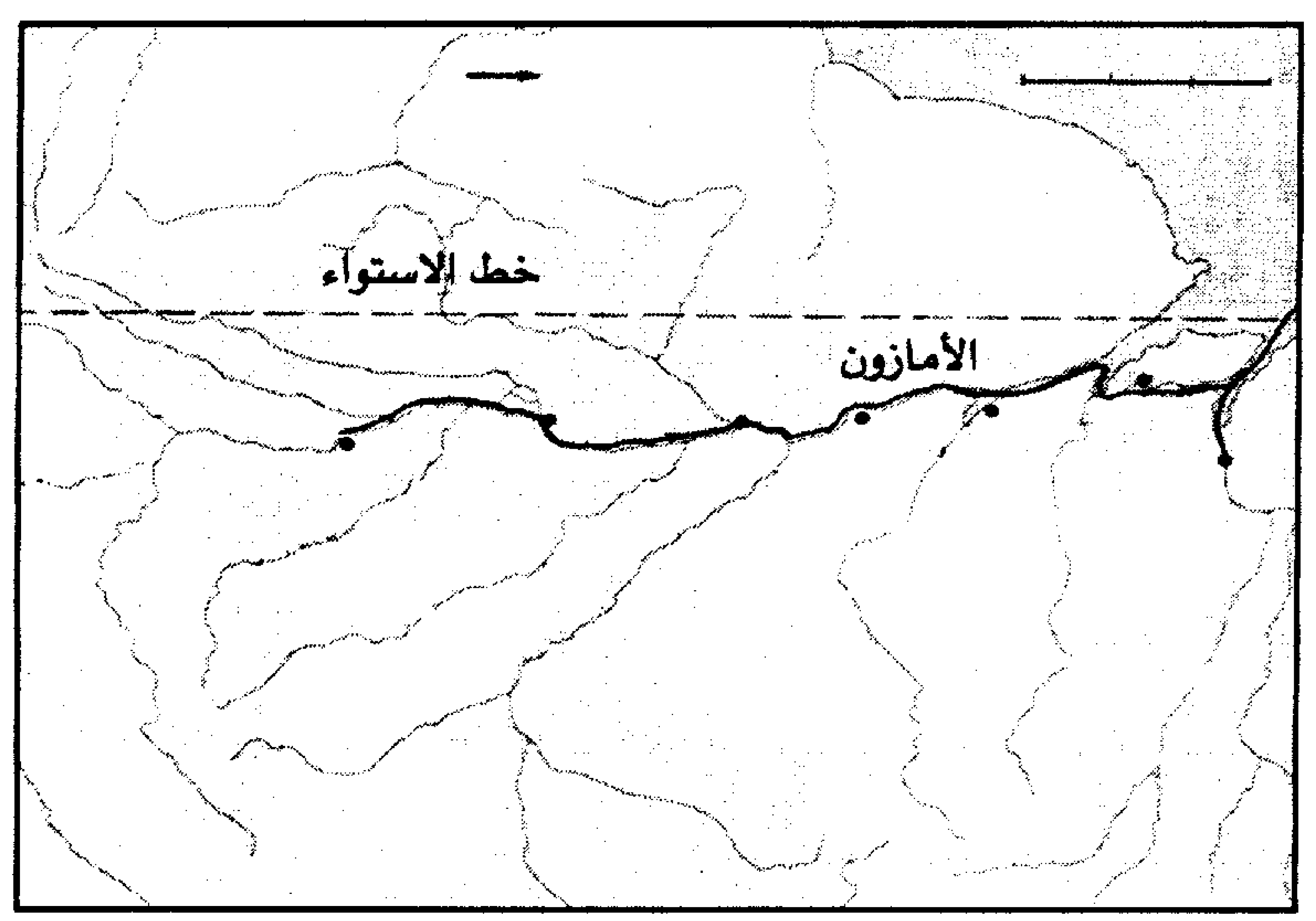
سافر هومبولدت فى مختلف أنحاء القارة تقريباً ، وصعد جبال الإنديز ، وعبر نهر أورينوكو ، ووصل إلى فتحة بركان نشط ، وتعرّض لكثير من المخاطر ، وأصيب بصدمة بسبب لدغة ثعبان ! . وكان من أهم اكتشافاته ما يسمى حتى الآن «تيار هومبولدت» وهو عبارة عن تيار بحرى بارد قبالة ساحل بيرو . ورغم المخاطر التى تعرض لها هومبولدت إلا أنه عشق تلك القارة وأحب سكانها .. ولاحظ فى كثير من الأحيان أن الأوربيين الزائرين لها يعاملون السكان الأصليين للبلاد معاملة سيئة ، كأنهم من جنس وضيع بالنسبة لهم ! ولذا فإنه بعد عودته إلى أوربا طالب بتصحيح هذه المعاملة السيئة .



صورة للألمانى هومبولدت أثناء رحلته الاستكشافية بجبال الإنديز

## - دى كوندامين .. الفرنسى الذى وضع أول خريطة للأمازون :

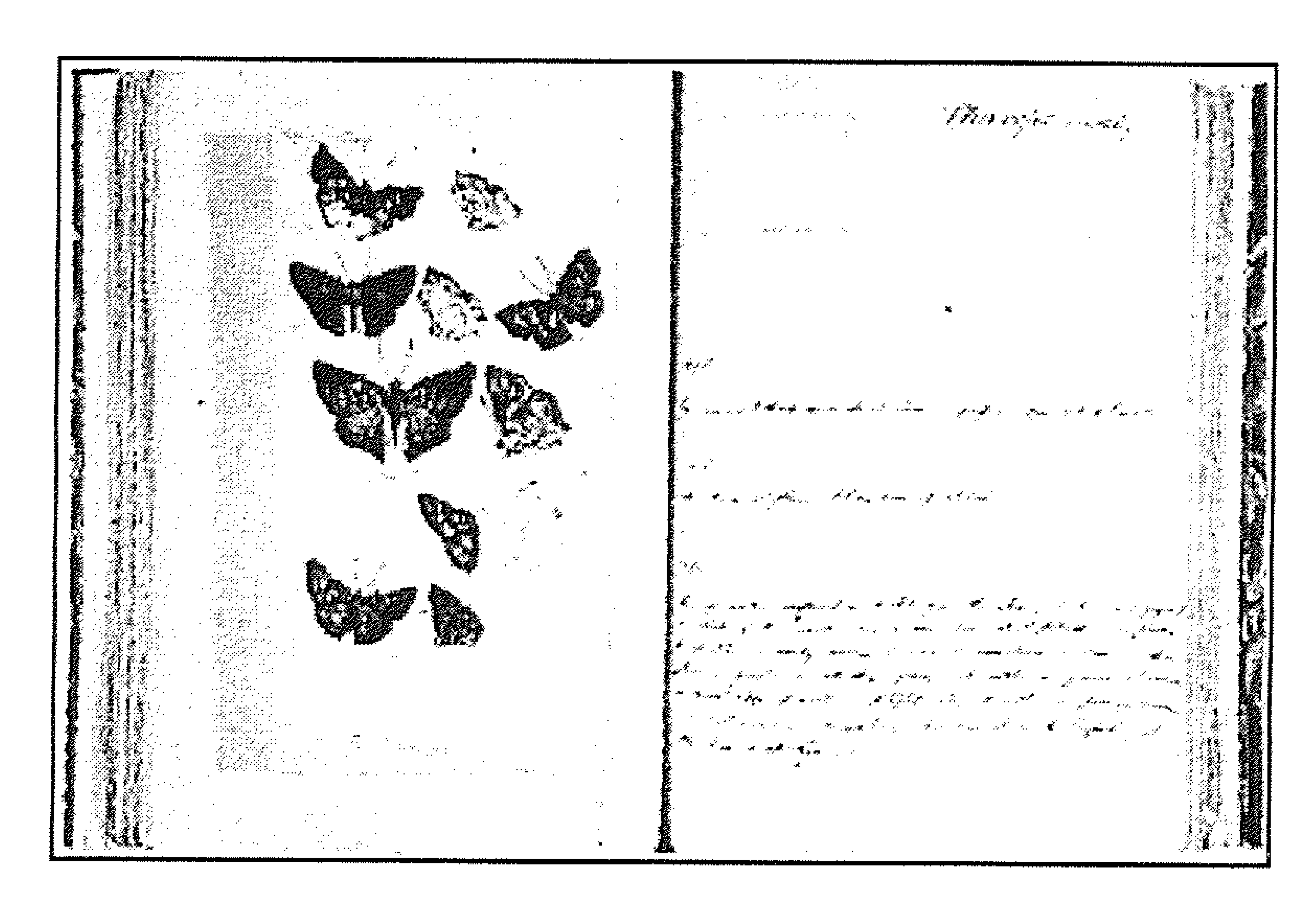
شارل مارى دى لا كوندامين هو مستكشف فرنسى قاد بعثة علمية إلى أمريكا الجنوبية فى سنة ١٧٣٥ وقام بقياس الرقعة الأرضية عند خط الاستواء .. واستهوته دراسة الحياة الحيوانية والنباتية هناك . وانطلق بقارب عبر نهر الأمازون، وتعرض لهجوم التماسيح هناك ، لكنه اجتاز النهر بأكمله .. وعاد إلى فرنسا ومعه خريطة كاملة لنهر الأمازون والأنهار الصغيرة المتفرعة منه .




مسار نهر الأمازون والأنهار المتفرعة منه

## - العالمان اللذان أكلت أبحاثهما النار !

وفى سنة ١٨٤٨ ، قام اثنان من علماء الطبيعة فى إنجلترا برحلة علمية إلى أمريكا الجنوبية وهما «ألفريد ولاس» و«هنرى بيتس» وكان الغرض الرئيسى من رحلتهما جمع عينات من النباتات والحشرات والكائنات الغريبة هناك ، وخاصة من غابات الأمازون . وبعد مضى ثلاث سنوات من البحث والدراسة حول الحياة الحيوانية والنباتية بأمريكا الجنوبية ، غادر «ولاس» البلاد عائداً إلى إنجلترا آخذا معه العينات التى قام بجمعها ، وأثناء رحلة العودة شبّ حريق بالسفينة وأتت النيران على كل العينات التى جمعها . أما صديقه «بيتس» فكان لا يزال موجودا بأمريكا الجنوبية وبعدما علم بخبر الحريق اضطر للبقاء هناك لفترة أطول لجمع عينات أخرى جديدة .



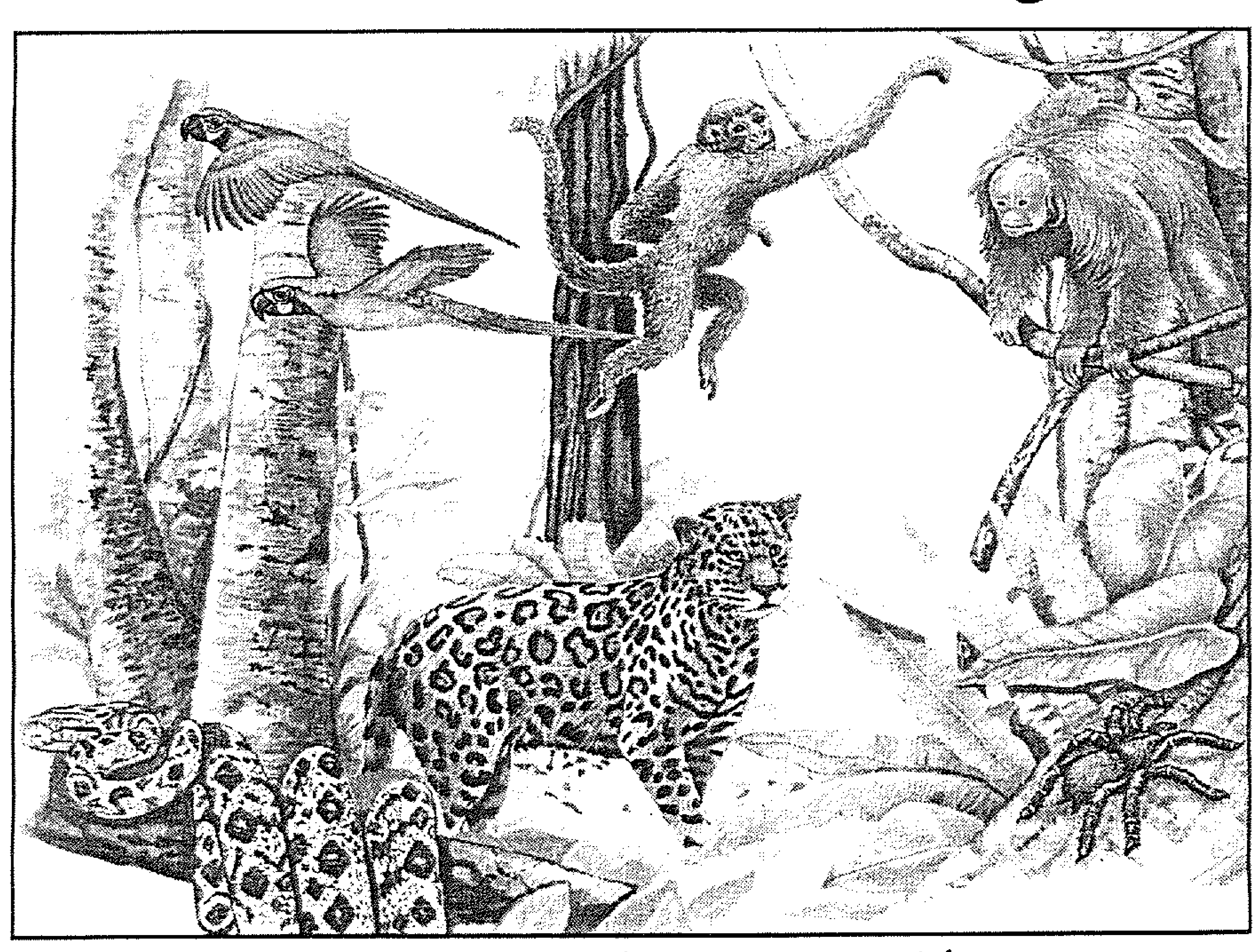
**نماذج لمجموعة من عينات الفراش النادر التى جمعتها الرحلة العلمية**

***- مشاهدات من نهر الأمازون :***

كشفت الرحلات العلمية إلى نهر الأمازون عن حياة حيوانية نشطة مليئة بالكائنات الغريبة التى لم يشاهدها الأوربيون من قبل . ففى داخل النهر عاشت تماسيح ضخمة بلغ طولها خمسة أمتار وسُمِّيت بالتماسيح الأمريكية ، لأنها تختلف فى بعض مواصفاتها عن التماسيح الأخرى . كما امتلأت مياه النهر بثعابين مائية وسلاحف . وفى بعض المناطق وُجدت أسماك متوحشة يمكنها قطع ذراع إنسان فى دقائق معدودة ، وأنواع أخرى من أسماك لادغة تسمى «رَايَة» وفى المناطق الضحلة كانت تعيش ثعابين مُكهربة ، والتى تعرّض المستكشف هومبولدت لأذاها عندما وضع قدمه بالصدفة فى منطقة مياه ضحلة. واستغرق شفاؤه من تلك الصدمة الكهربية نحو يوم كامل . كما انتشرت بمنطقة النهر طيور الفلامنجو والتى كانت تطير فى جماعات على ارتفاعات قصيرة . وشُوهدت القِردَة تتنقل بين أغصان الشجر ويتدلى بعضها من الأغصان فى وضع مقلوب .

كما انتشرت بمنطقة النهر والغابات الممطرة المحيطة مجموعات من النمور

والأسود الأمريكية . وكان من المشاهدات الغريبة أيضاً ، كثرة أعداد الخفافيش التى تظهر ليلاً والتى كانت تتغذى على دماء أنواع كثير من الكائنات الأخرى. ومن الطريف أن الكلب الخاص بالمستكشف هومبولدت أصابه أحد الخفافيش بلدغة قوية مؤلمة ! وفى منطقة الغابات المطيرة انتشرت أشجار المطاط ، وعرف المستكشف هومبولدت من أحد السكان أنهم يقومون بعمل شقوق عميقة بلحاء تلك الأشجار فتظهر لهم عصارة لبنية .. وهذه العصارة اللبنية [ Latex ] يصنع منها المطاط .



أشكال الحياه فى غابات الأمازون الاستوائية الممطرة

- *كيف كانت حياة السكان الأصليين لأمريكا الجنوبية ؟*

فى مناطق الغابات الكثيفة عاشت قبائل كثيرة مختلفة ، واعتمدت أساساً على النشاط الزراعى . فكانوا يزرعون الذرة ، والحبوب ، والبطاطا ، وغير ذلك.. أما أهم المحاصيل والزراعات فكانت أشجار الكاسافا وهى [أشجار يستخرج من جذورها مواد نشوية للأكل] ،كما تحتوى الجذور أيضاً على مواد سامة، إلا أن للسكان خبرة فى المواد السامة وفصلها عن المواد النشوية المطلوبة لعمل الخبز،



الشكل المميز للسكان الأصليين [الهنود] بغابات الأمازون

كما اشتملت أنشطتهم كذلك على صيد الحيوانات والطيور وأسماك البحيرات والأنهار .. وكانت أدواتهم المستخدمة فى الصيد تشتمل على الرماح والأقواس والشباك والخطاطيف . وكان لهذه القبائل البدائية عادات مختلفة ، ففى قبائل معينة انتشرت عادة ثقب الخدّين . وفى قبائل أخرى كانوا يقومون بتعليق أثقال بطرف أذن الأطفال لزيادة طولها ، وأحياناً كان يصل طولها إلى مستوى الكتفين . وأغلب القبائل كانوا يرسمون نقوشاً على وجوههم وأجسامهم ويتحلون بجواهر مزركشة . وكان من ضمن تلك القبائل قبائل آكلى لحوم البشر [Cannibals] . وكان السكان بصفة عامة يعرفون أشياء كثيرة عن الزراعة، فاستطاعوا التفرقة بين النباتات السامة وغير السامة ، وحددوا الصالح منها للأكل ، كما عرفوا الأنواع التى تتميز بخصائص علاجية لاستخدامها فى التداوى من الأمراض .

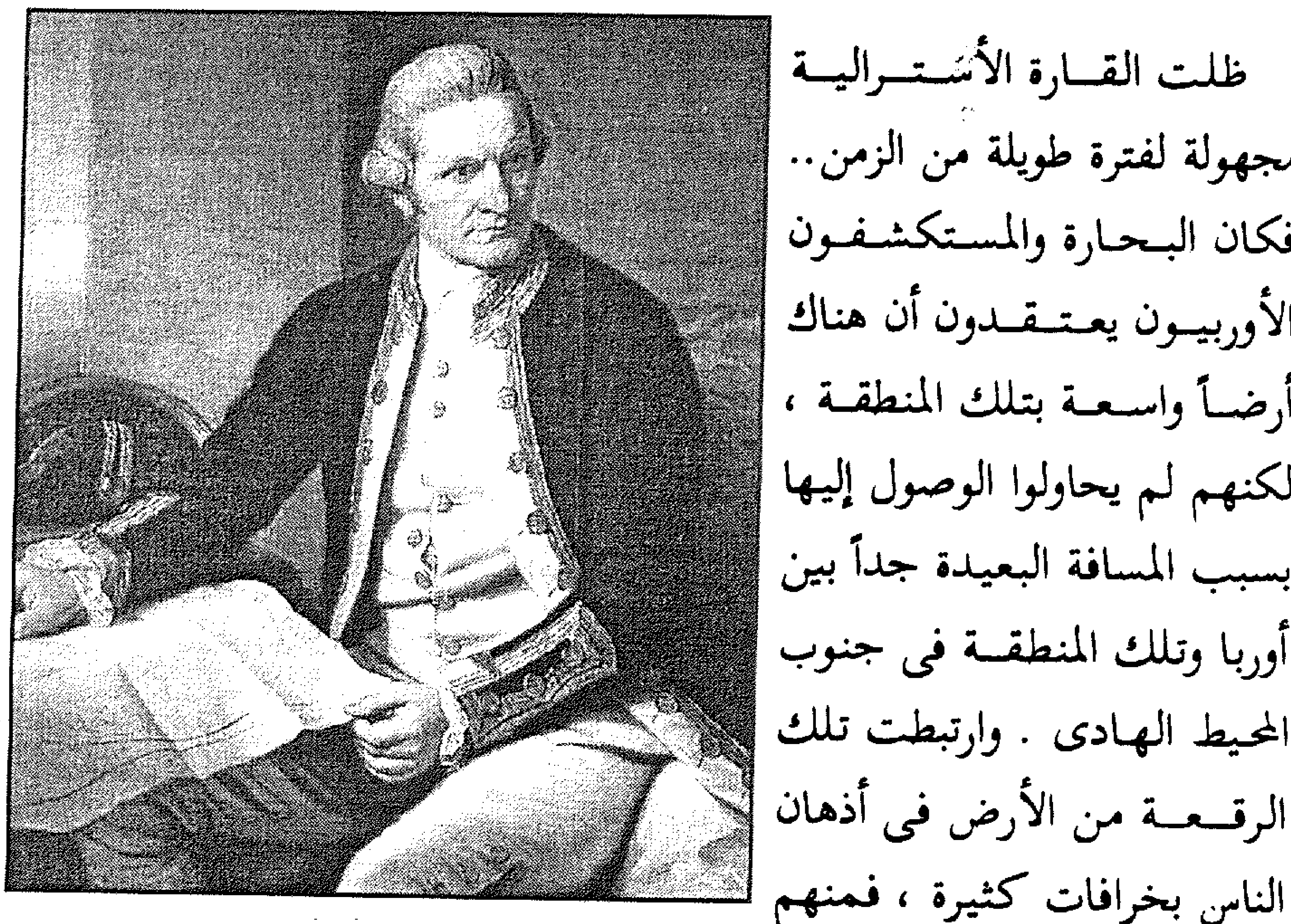
**●● لماذا سُمِّى نهر الأمازون بهذا الاسم ؟**

بعد سقوط إمبراطورية الإنكا على يد المستكشف «بيزارو» .. وصلت البعثة الأسبانية بطريق الصدفة إلى نهر الأمازون .. ومضى خلاله المستكشف الأسبانى «فرانسيسكو دى أوريلانا» لمسافة ٥٠٠٠ كيلو متر فى الاتجاه للأطلنطى وبذلك أصبح أول أسبانى يعبر أمريكا الجنوبية .

وأثناء وجوده بمنطقة نهر الأمازون تقابل مع عدد كبير من الهنود وكان من بينهم مجموعة من النساء اللاتى شعرن بخوف شديد من قدومه . وعرف «أوريلانا» أنهن من قبيلة تسمى أمازونس [Amazons] فأطلق هذا الاسم على النهر والمنطقة المحيطة به .

# كابتن كوك .. البحّار المغامر
# الذى استكمل الجزء الناقص من خريطة العالم !

**●● القارة المنسية التي ظلت لغزاً كبيراً !**



جيمس كوك

ظلت القارة الأسترالية مجهولة لفترة طويلة من الزمن.. فكان البحارة والمستكشفون الأوربيون يعتقدون أن هناك أرضاً واسعة بتلك المنطقة ، لكنهم لم يحاولوا الوصول إليها بسبب المسافة البعيدة جداً بين أوربا وتلك المنطقة فى جنوب المحيط الهادى . وارتبطت تلك الرقعة من الأرض فى أذهان الناس بخرافات كثيرة ، فمنهم من اعتقد بوجود حيوانات مفترسة بتلك المنطقة كالتنين ، ووحيد القرن ، والتى تهاجم من يقترب منها .. ، ومنهم من اعتقد أن أنهار تلك المنطقة تحمل مع مياهها ذهباً وكنوزاً !

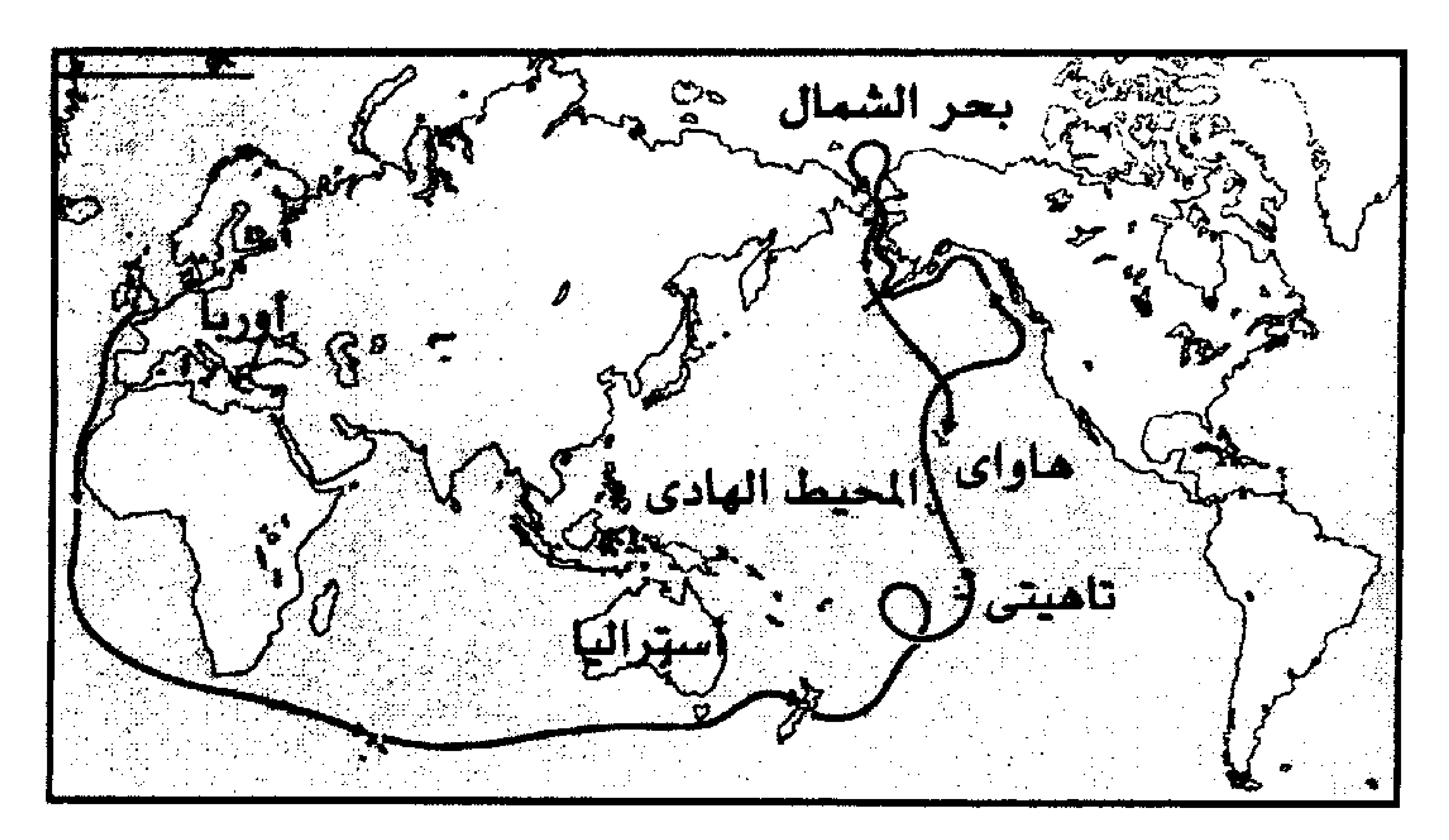
والبحّار الإنجليزى «جيمس كوك» هو أول من استكشف تلك المنطقة .. فاستكشف بسفينته جزر المحيط الهادى التى لم يكن أحد يعرف عنها شيئاً ، ووصل إلى سواحل القارة الأسترالية .

**●● تعالوا نعرف حكاية هذه الرحلة ..**

ولد كوك فى سنة ١٧٢٨ من أب يعمل بالزراعة فى يوركشاير .. والتحق

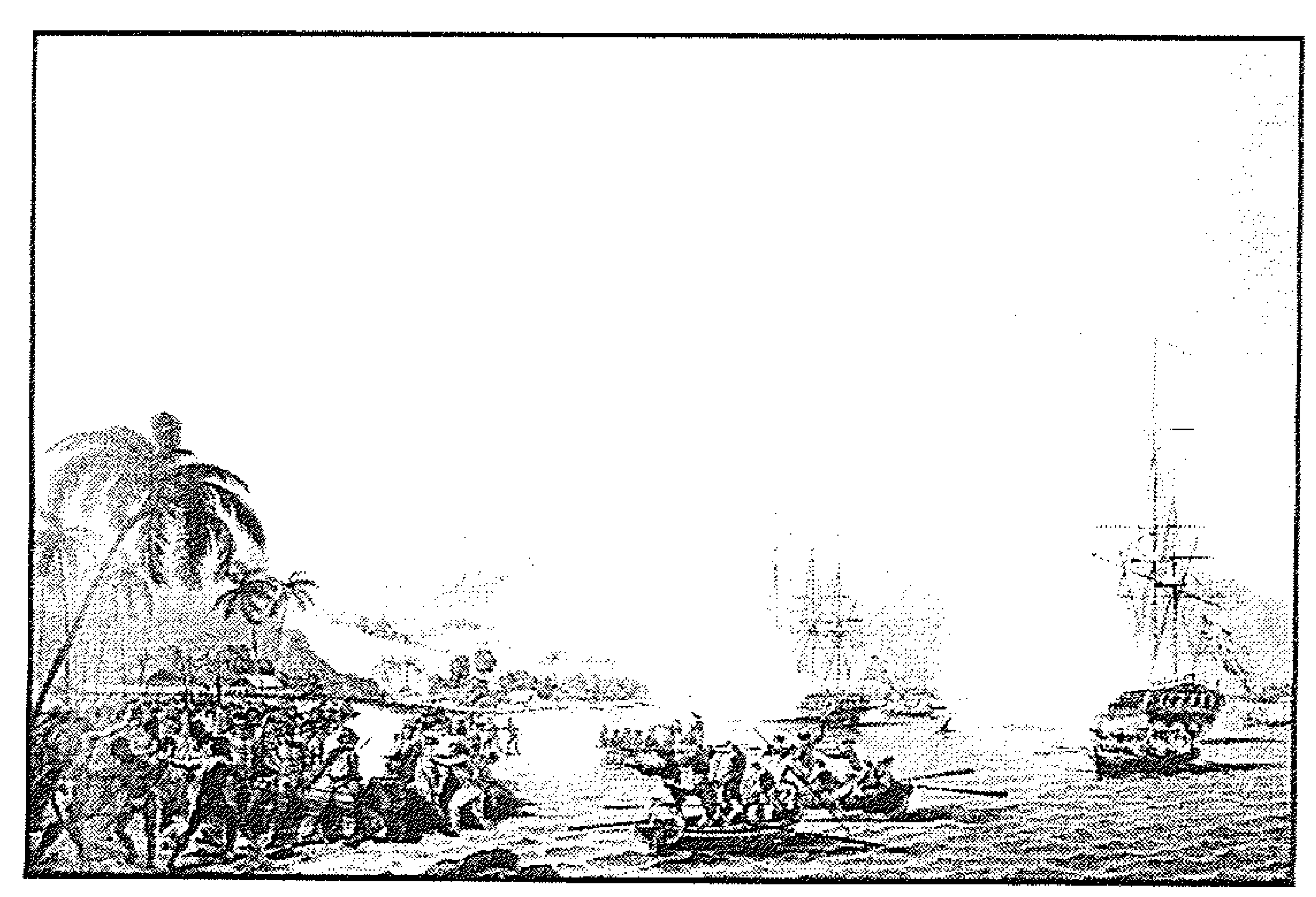
فى شبابه بالبحرية الإنجليزية .. وسرعان ما حقق تفوقاً فى فنون الملاحة مما جعله يرتقى إلى رتبة كابتن سفينة . وفى سنة ١٧٦٨ ، كُلِّف كوك بمهمة بحرية فى المحيط الهادى ، وكانت تتضمن الوصول إلى جزيرة «تاهيتى» مع بعثة علمية لمشاهدة كوكب الزهرة أثناء مروره أمام الشمس من خلال ظاهرة فلكية نادرة الحدوث جداً . لكن كوك لم يعد إلى إنجلترا بعد انقضاء تلك المهمة، حيث جاءته أوامر باستكشاف تلك الرقعة الأرضية الكبيرة المجهولة بالمحيط الهادى [قارة أستراليا] والتى كانت تسمى وقتذاك «Terra Australis» . وكان كوك يعرف بصورة تقريبية مكان تلك الأرض . ومضى كوك بسفينته من جزيرة تاهيتى إلى «نيوزيلندا» ثم إلى بحر تسمان [الذى تطل عليه مدينة سيدنى الحالية] ثم إلى خليج بوتانى [فى مواجهة مدينة ملبورن] .. وعند تلك المنطقة تعرضت سفينته للتلف ، فقام بإصلاحها ، ثم عاد إلى إنجلترا فى سنة ١٧٧١ ، وفى سنة ١٧٧٢ ، عاد كوك إلى نفس المنطقة لكنه استطرد فى الملاحة تجاه القطب الجنوبى خلال منطقة لم يصلها أحد من قبل ، وتعرض أثناء ذلك لمخاطر كبيرة بسبب كثرة الجبال الجليدية ، والبرد القارص ، والضباب الكثيف.

وخلال تلك الرحلة اكتشف مجموعة من الجزر بالمحيط الهادى ، وهى: نيوكاليدونيا ، وتونجا ، وجزيرة إيستر ، وجزر سوث ساندوتش . وفى سنة ١٧٧٦ ، قام كوك برحلة ثالثة اكتشف خلالها جزر هاواى ، وجزراً صغيرة سُميت باسمه [جُزر كوك] . ثم استكمل رحلته من «جزر هاواى» إلى «أوريجون» [اسم ولاية أمريكية حالية على الساحل الغربى الأمريكى] ثم إلى بحر بيرنج ومضيق بيرنج [يفصل هذا المضيق بين قارة أمريكا الشمالية وقارة آسيا من أقصى الشمال] .. وأثناء وجوده بتلك المنطقة الواقعة بالمنطقة القطبية الشمالية اضطرته الثلوج الكثيفة بها إلى العودة للجنوب مرة أخرى . وعاد «كوك» بعد ذلك إلى «جزر هاواى» مع طاقمه لقضاء فترة الشتاء بها . وحدثت خلافات مع سكان الجزيرة الأصليين أدت إلى مقتل كوك .




**مسار الرحلة الثالثة لجيمس كوك**

وبذلك يعتبر «جيمس كوك» هو أول من دار بسفينته حول سواحل أستراليا، وأول من اكتشف جزر هاواى وبعض الجزر الأخرى بالمحيط الهادى .



**بعد وصول كوك إلى جزر هاواى دارت خلافات بينه وبين السكان الأصليين أدت إلى مقتل أحد السكان فزادت حدة الخلافات بين الطرفين والتى أسفرت عن مقتل كوك على يد أحد السكان الأصليين .**

## - *من هم السكان الأصليون لجزر المحيط الهادى ؟*

تسمى مجموعة الجزر الصغيرة المتناثرة بالمحيط الهادى والتى مر بها كابتن كوك خلال رحلته إلى أستراليا «مجموعة جزر بولينيزيا» ومنها جزيرة تاهيتى

وجزر كوك ، وجزر إيستر .. وقد سُميت بذلك نسبة إلى سكانها الأصليين «البولينيزيان» . ولا أحد يعرف من أين جاء هؤلاء السكان ؟ أوكيف استطاعوا أن يشقوا طريقهم عبر المحيط الهادى الفسيح حتى وصلوا إلى تلك الجزر ؟!

إن ما نعرفه أن هؤلاء السكان سافروا إلى تلك الجزر منذ آلاف السنين .. وأنهم سافروا لها بزوارق خشبية طويلة ضيقة حاملين معهم أغذية من الحبوب والبذور وجوز الهند والموز بالإضافة لبعض الحيوانات ، مثل : الكلاب والخنازير والدجاج ، ومن المؤكد أنهم كانوا على دراية باتجاه الرياح فى المحيط ، ويعتقد كذلك أنهم استعانوا بالشمس والنجوم فى تحديد اتجاهاتهم أثناء السفر .

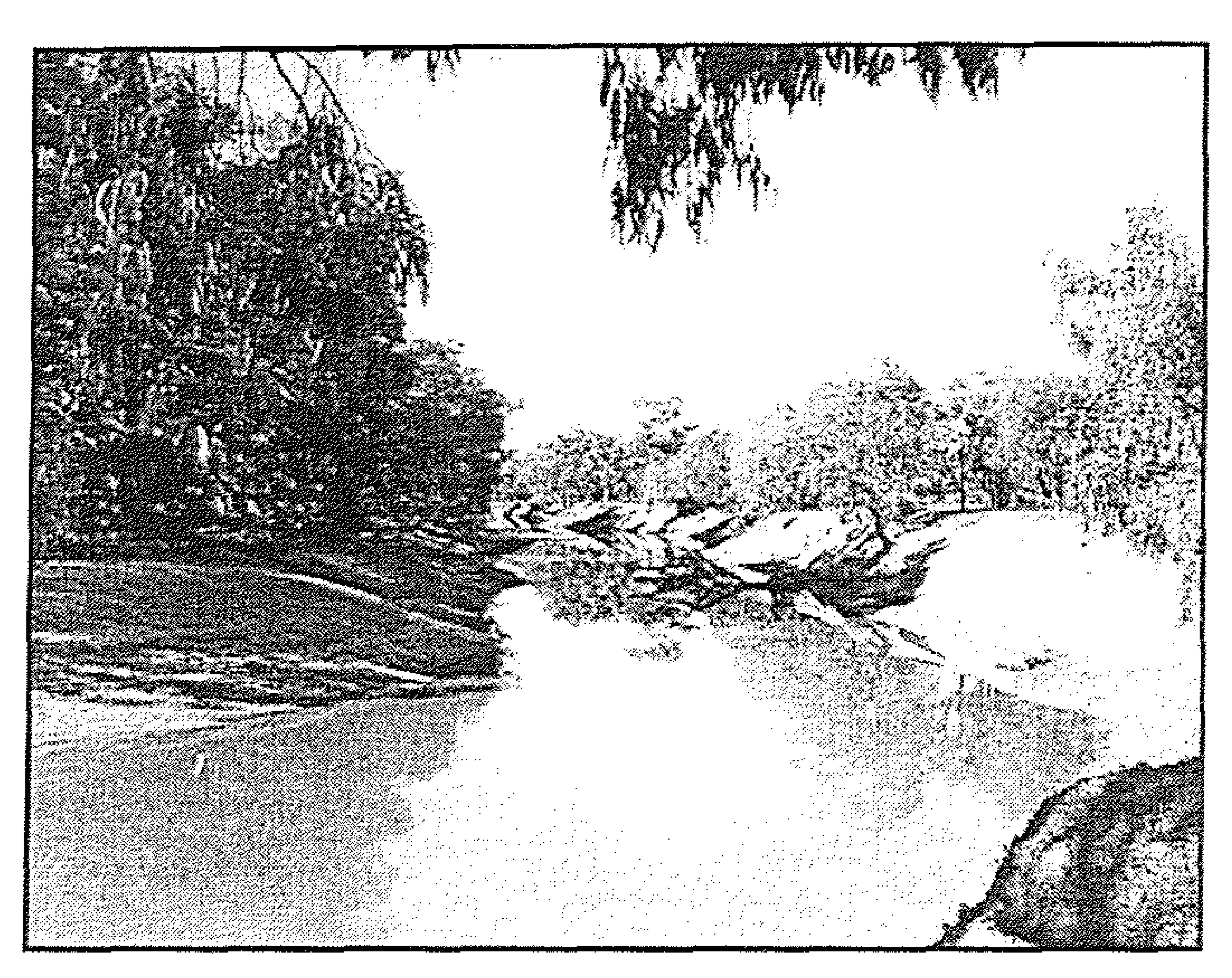
**●● إنجلترا تفرض سيادتها على أستراليا بفضل كابتن كوك !**

***- قارة المساجين !***

بفضل رحلة كوك عرف العالم القارة الأسترالية ، وبما أن كوك كان إنجليزيا فقد أعطت بريطانيا لنفسها الحق فى فرض سيادتها على تلك القارة ! وخلال التسعينيات من القرن الثامن عشر ، استغلت بريطانيا ذلك المكان النائى المهجور ليكون سجناً للمذنبين ، فكانت تقوم بترحيلهم من بريطانيا إلى أستراليا . وانحصر وجود هؤلاء المساجين فى منطقة خليج بوتانى [بالقرب من سيدنى] .. وكان أمامهم بالمنطقة جبال ممتدة لكنهم لم يفكروا فى تخطيها للجانب الآخر من القارة . ولكن مع تزايد أعداد أفراد المستعمرات التى أقيمت بتلك المنطقة ظهرت الحاجة إلى أرض جديدة ، فبدأ تخطى تلك الجبال إلى الجانب الآخر للقارة ، وازدادت أعداد المقيمين بها تدريجياً .

***الوصول إلى نهر المحبوب !***

ويعتبر المستكشف الإنجليزى «تشارلز ستورت» هو أول من قام برحلة استكشافية نهرية داخل أستراليا . ففى سنة ١٨٢٨ ، استقل ستورت قارباً ومضى بنهر ماكورى لمسافة ٣٢٠٠ كيلو متر ، وكان يأمل التوصل إلى بحيرة فى نهاية النهر لكنه وجد نهراً آخر وهو نهر دارلنج [أو نهر المحبوب] الشهير، والذى يقود إلى منطقة صحراوية بوسط أستراليا .

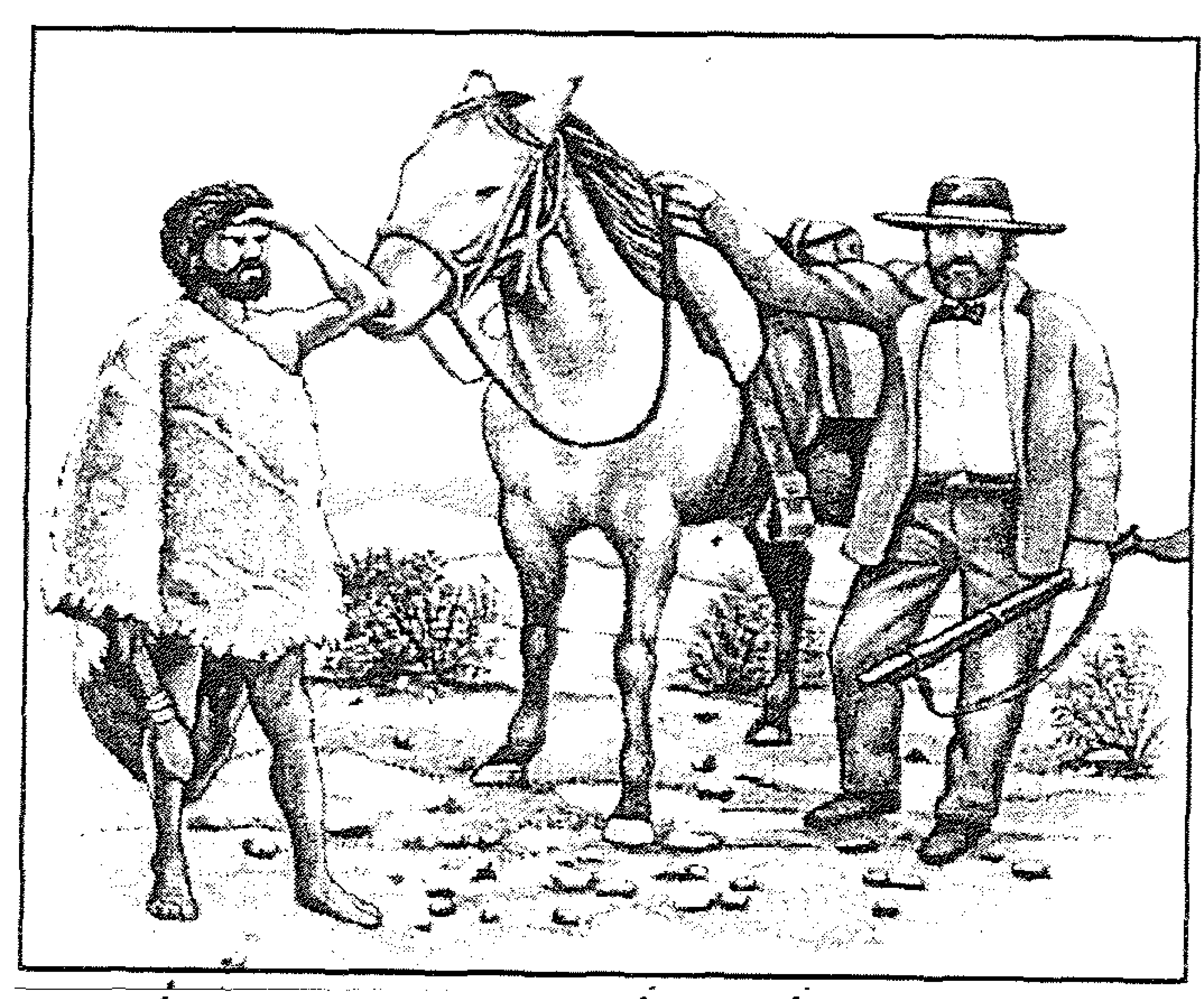


نهر دارلنج الذى يمتد حتى حدود المنطقة الصحراوية الداخلية بأستراليا

## *الرجل الذى أكل حصانه !*

فى منتصف القارة الأسترالية توجد منطقة صحراوية (صحراء سمبسون) يندر بها الماء ، وترتفع بها درجة الحرارة بشدة ، وتشب بها الحرائق . ولذا فإن وجود هذه المنطقة بقلب أستراليا يشكل صعوبة بالغة فى اجتياز القارة من الجنوب إلى الشمال أو بالعكس . وأول محاولة لاجتياز هذه المنطقة الصحراوية قام بها المستكشف «إدوارد إير» فى سنة ١٨٤٠ .

ابتدأ إدوارد رحلته من «أديليد» فى الجنوب ومضى فى الاتجاه لأعلى راكباً حصانه ومعه خادمه . وبعد انقضاء عدة أسابيع شعر إدوارد باليأس من اجتياز المنطقة الصحراوية ، وأضناه التعب ، وضلّ الطريق وتقابل مع رجل من السكان الأصليين [الأبوريجينز] فدله على الطريق ، ومضى معه تجاه الساحل الأسترالى، وفى الطريق هاجمهم لصوص وقتلوا الخادم وسرقوا أمتعتهم . ولم يتبق سوى إدوارد والرجل الأسترالى والحصان .. واضطر الاثنان لقتل الحصان وتناول لحمه حفاظاً على حياتهما ، واستمر الاثنان فى الاتجاه غرباً حتى وصلا إلى الساحل الأسترالى .. ووجدا سفينة راسية هناك ، حملتهما على متنها فى رحلتها إلى «ألبانى» بالطرف الغربى للساحل الجنوبى لأستراليا . وانتهت بذلك واحدة من أغرب رحلات الاستكشاف فى أستراليا .



**إدوارد إير مع الرجل الأسترالى (أبورجين) ومعهما الحصان وقد أضناهما التعب خلال رحلتهما بالصحراء الداخلية بأستراليا**

## - *أول رجل يعبر أستراليا من الجنوب إلى الشمال :*

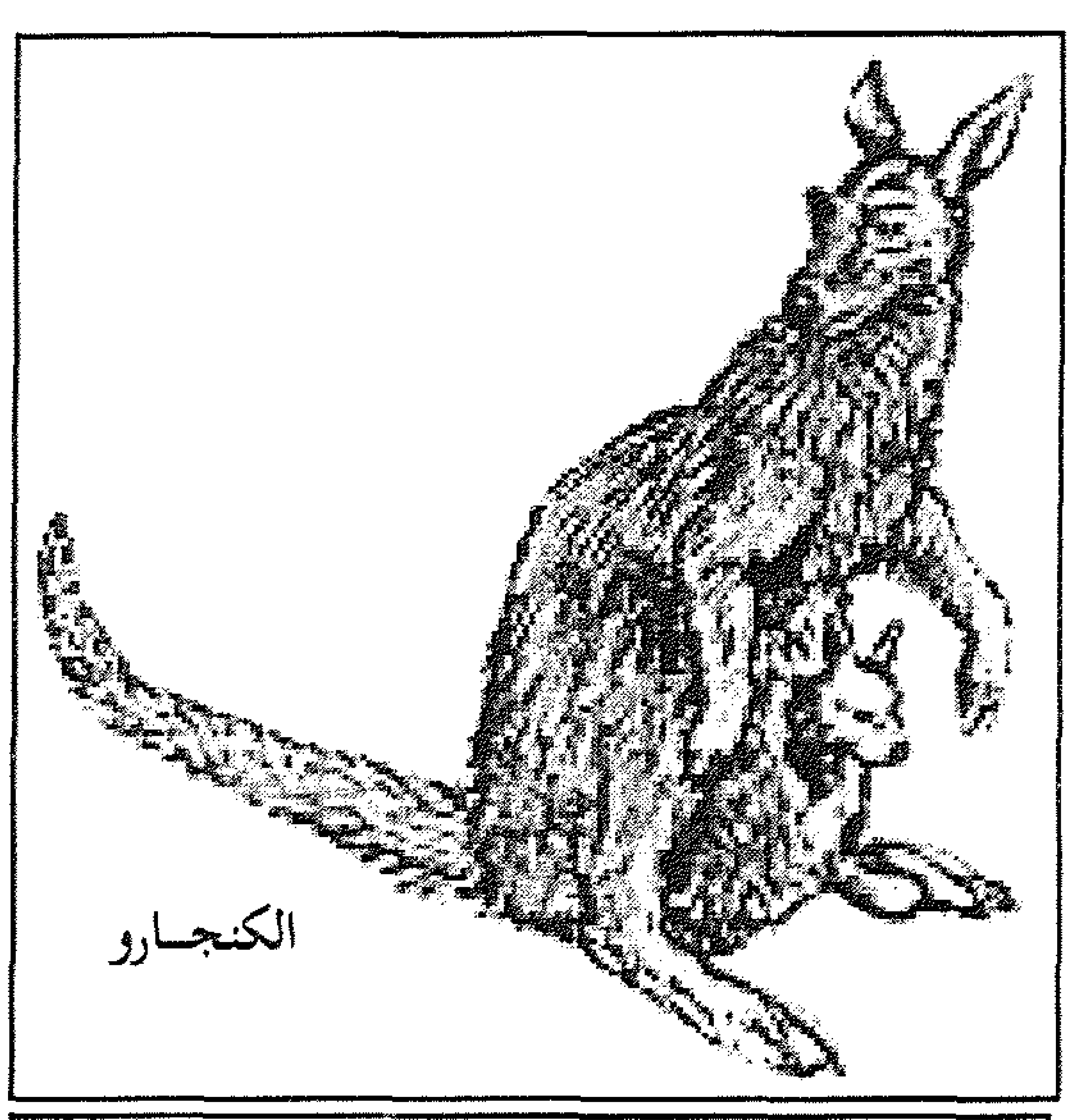
فى سنة ١٨٥٩ ، أعلنت حكومة أستراليا الجنوبية عن منح جائزة قدرها ٢٠٠٠ دولار لأول رجل يعبر أستراليا من الجنوب إلى الشمال . وفى السنة التالية ، قام «روبرت أوهارا بورك» بتلك المحاولة وقاد رحلة ضمت عدداً من الرجال ، ومجموعة من الجمال والخيل ، وتزودت

**اجتياز المنطقة الصحراوية الداخلية بأستراليا (صحراء سمبسون) لا يزال يعتبر أمراً محفوفاً بالمخاطر بسبب طبيعة الصحراء القاسية**

الرحلة بكمية كبيرة من الطعام والماء . لكن روبرت ورجاله لم يحتملوا تلك الرحلة عبر الصحراء القاسية، فماتوا جميعا ولم يتبق سوى رجل واحد عاد لاستلام جائزته !

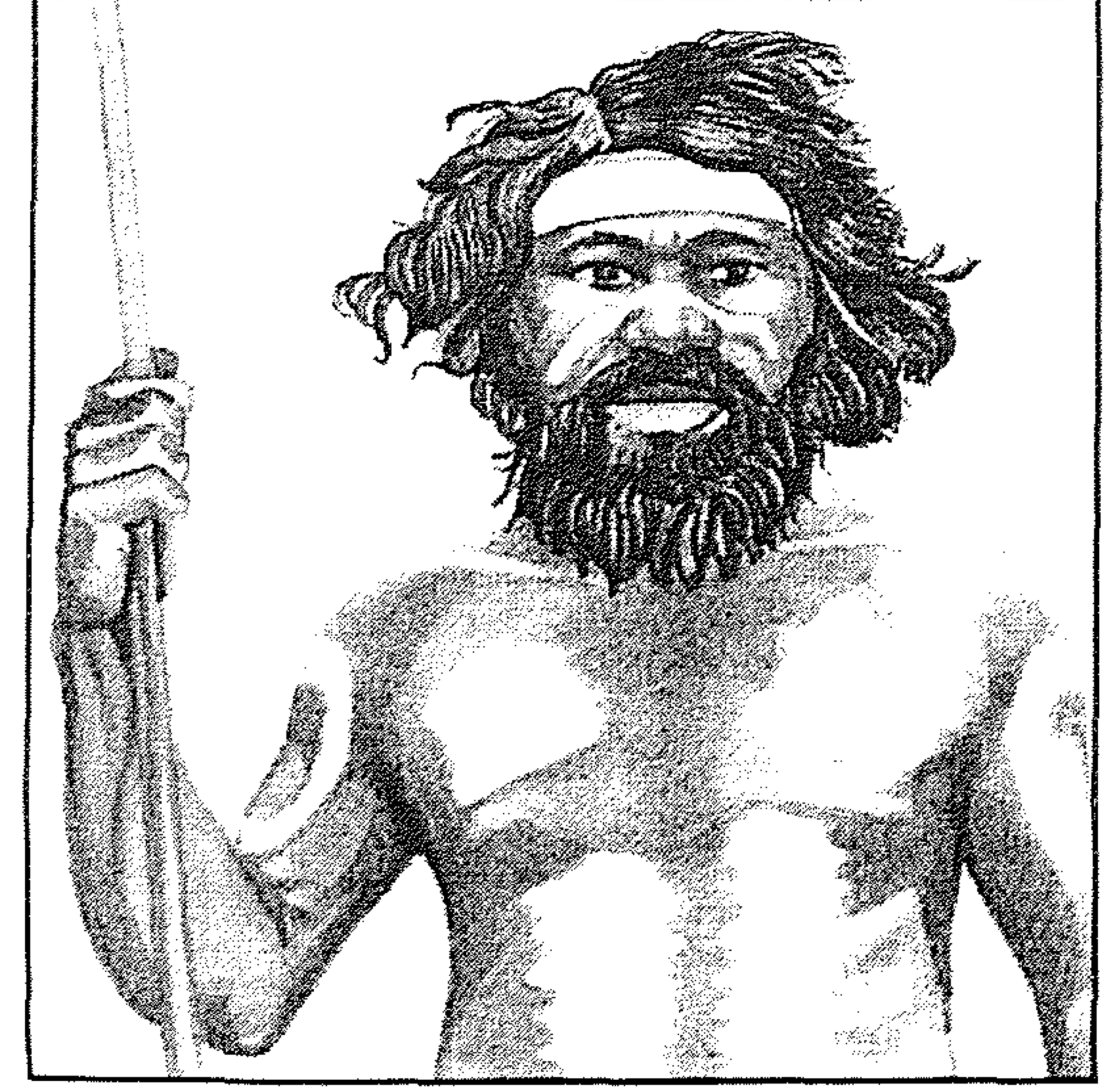
وبعد مرور سنتين ، حَصَلَ «جون ماك دول» على جائزة لنجاحه فى القيام بنفس الرحلة من الجنوب إلى الشمال .

**●● حيوانات فريدة من نوعها وجدها المستكشفون بقارة أستراليا :**

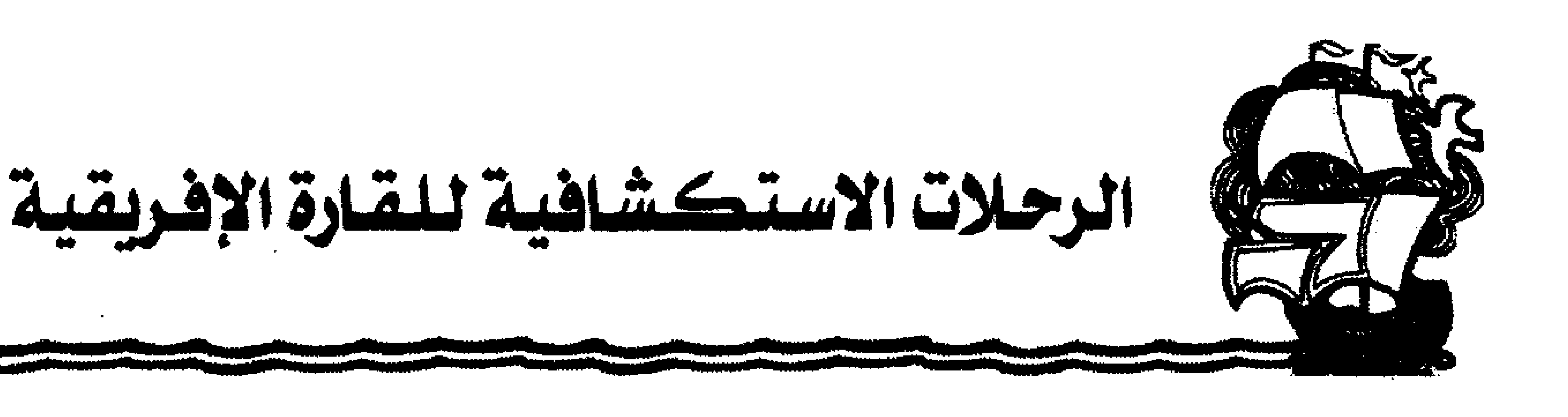


الكنجارو

تلك هى : حيوان الكنجارو الذى يحمل وليده فى جراب خارجى ، والبط الأسترالى الفريد [Duck-Billed platypuses] والذى يختلف عن غيره فى كونه يلد ولايبيض .. وطائر الإيمو .. وحيوان الكوالا.. وأنواع أخرى من الجرابيات التى ينتمى لها حيوان الكنجارو .



**الشكل المميز لأحد السكان الأصليين لأستراليا والذين يعرفون باسم «الأبوريجنز Aborigines» والذين عاشوا بها منذ زمن بعيد قبل وصول المستكشفين لها .**




**●● سر غرام الأوربيين بالقارة السوداء!**

وصل العرب أجزاء كبيرة من إفريقيا قبل أن يصلها المستكشفون الأوربيون ، فكان التجار العرب يمضون بجمالهم فى طرق تجارية مختلفة عبر القارة ، وكانوا يتبادلون مع الأفارقة الملح والذهب مقابل الحصول على العاج والعبيد .

وقد ظلت القارة الإفريقية لفترة طويلة من الزمن قارة بغيضة ، أو سوداء فى نظر الأوربيين ، لكنهم انجذبوا لها ، وقاموا برحلات استكشافية عديدة لعدة أسباب ، من أهمها : جلب العبيد والإتجار بهم فى أسواق أوربا ، واصطياد الأفيال للحصول على العاج ، وكذلك وجدوا فى تلك القارة فرصة كبيرة لنشر الديانة المسيحية وكسب أعداد كبيرة من المؤيدين لها .

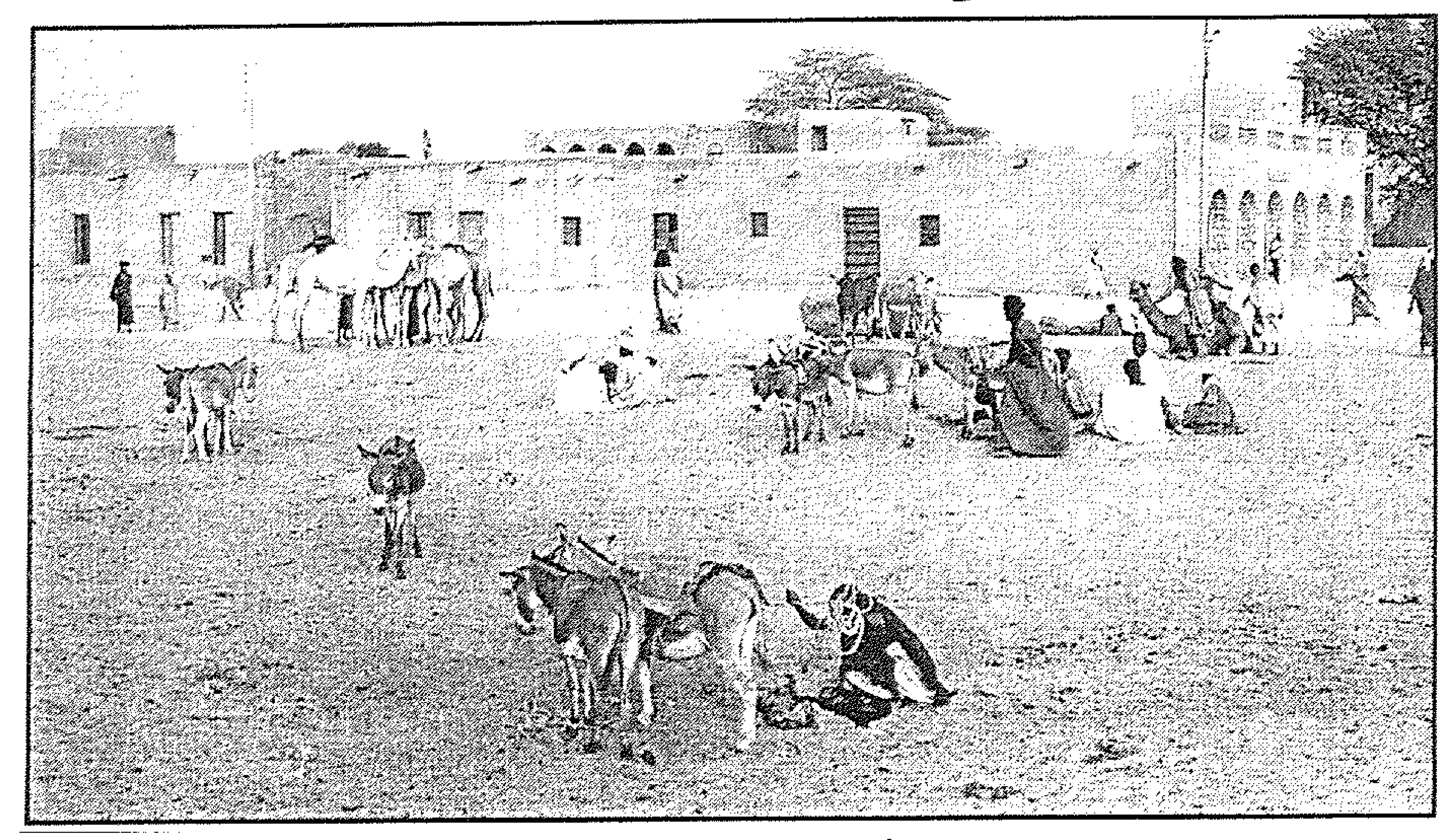
**●● الفرنسي الذى حاول خداع العرب وفر هارباً !**

فى مدينة تمبوكتو [ بدولة مالى الحالية بغرب إفريقيا ] كانت تتركز أهم الأسواق التجارية ، والتى احتكرها العرب ، ولم يسمحوا للأوربيين بدخولها .

فى تلك الفترة أعلنت الجمعية الجغرافية الفرنسية عن جائزة لمن يستطيع دخول تمبوكتو ، وقرر الفرنسى «رينيه أوجست كالى» أن يخوض هذه التجربة وفى مارس ١٨٢٧ تنكر فى زى عربى مسلم ووصل إلى الساحل الغربى لإفريقيا ، والتحق بفوج من التجار العرب كانوا فى طريقهم إلى تمبوكتو ، وكان قد تعلّم اللغة العربية . واستمرت الرحلة لمدة شهرين وأصيب خلالها «كالى» بمرض الملاريا، وقامت بتمريضه سيدة عجوز قد اعتقدت أنه ليس عربياً.

ووصل كالى إلى تمبوكتو بعد رحلة طويلة شاقة ، لكن تنكره وخداعه لم

ينجح هناك ، حيث دارت الشكوك حول هويته وعندما شعر بذلك فر هارباً إلى فرنسا .. وحصل هناك على جائزة !



**كانت مدينة تمبوكتو فى الماضى من أهم المراكز التجارية فى إفريقيا والتى حاول الأوربيون الوصول إليها لكن أغلب محاولاتهم فشلت لاستحواذ العرب على المدينة .**

**●● رحلة البحث عن منبع نهر النيل :**

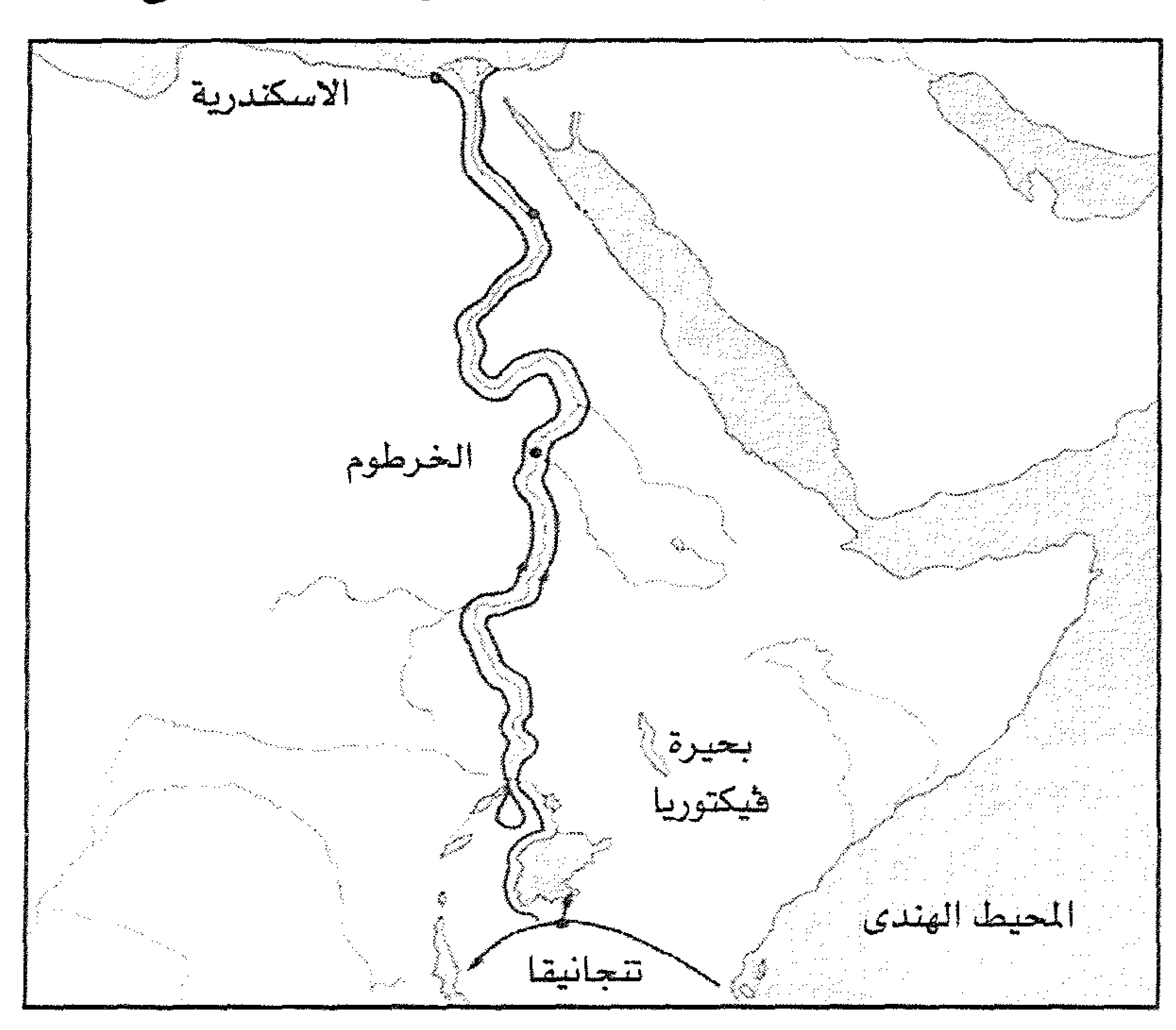
***من أين جاء اسم «بحيرة فيكتوريا» ؟!***

حتى منتصف القرن التاسع عشر لم يكن معروفاً من أين ينبع نهر النيل . وكان تجار العاج العائدون لأوربا يذكرون أن هناك بحيرة بمنتصف إفريقيا ممتلئة بالجليد الذائب الذى يسقط بها من قمم جبال مرتفعة .

وفى سنة ١٨٥٦ ، اختارت الجمعية الملكية للجغرافيا اثنين من ضباط الجيش الإنجليزى لقيادة رحلة للكشف عن منابع نهر النيل ، وهما «ريتشارد بورتون» و «جون سبيك» .

وفى أغسطس ١٨٥٧ ، وصل بورتون وسبيك إلى جزيرة زنزيبار على الساحل الشرقى لإفريقيا .. ثم اتجها غرباً نحو تابورا (مروراً بجمهورية تنزانيا الحالية) ، وقد استغرقت تلك الرحلة ثلاثة أشهر ، ثم استكملا رحلتهما إلى بحيرة تنجانيقا واستكشفا منطقة البحيرة لكنهم لم يجدا منبعاً لنهر النيل .

وظل بورتون مقيماً هناك ، بينما اتجه سبيك نحو الشمال ، وبعد أن قطع مسافة ٣٠٠ كيلو متر وصل إلى بحيرة كبيرة (بحيرة فكتوريا) ، وأدرك أنه منبع نهر النيل . وأطلق عليها اسم «فيكتوريا» نسبة إلى ملكة إنجلترا فى تلك الفترة .



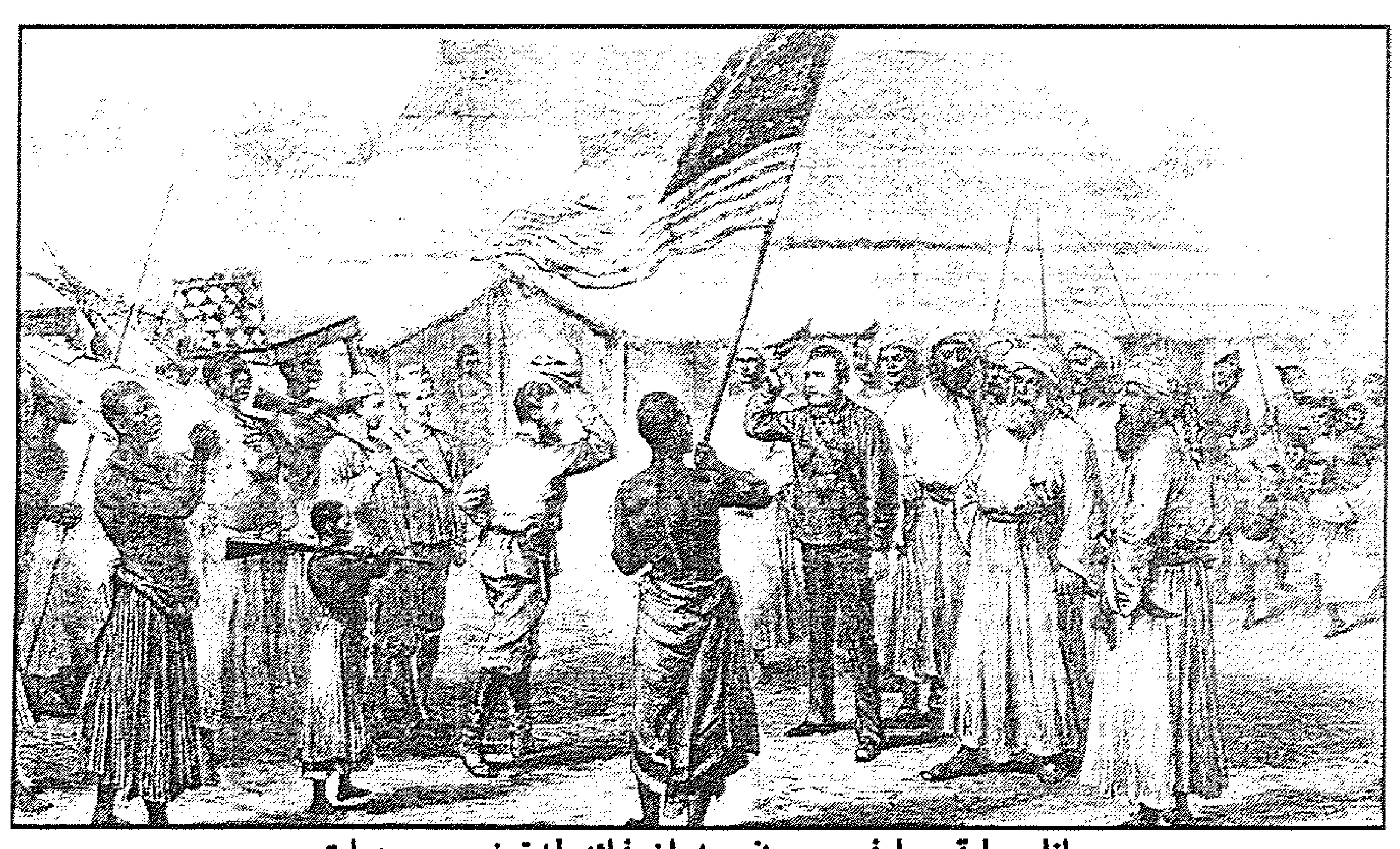

**مسار رحلة بورتون وسبيك لكشف منبع نهر النيل**

## - المستكشف الإنجليزى «ليفنجستون» خرج ولم يعد !

«ديفيد ليفنجستون» أسكتلندى الأصل ، وكان مغرماً بتاريخ الأحياء ، وعمل وزيراً للبعثات الخارجية . جاء ليفنجستون لإفريقيا لأول مرة فى سنة ١٨٤٠ فى حركة تبشيرية فأراد كسب أعداد كبيرة من الأفارقة بتعليمهم الديانة المسيحية . واستطاع الوصول إلى بقاع مختلفة من جنوب القارة لم يصلها أحد قبله ، فهو أول من اجتاز الجنوب الإفريقى من الغرب إلى الشرق ووصل إلى نهر زمبيزى وعبر صحراء كالهارى ، ويذكر أنه اضطر للحفر فى تلك الصحراء القاسية حتى عمق ثلاثة أمتار حتى يصل إلى الماء ليروى ظمأه . كما يعتبر أول من رأى شلالات فيكتوريا ، واكتشف بحيرة نيازا [ داخل دولة

مالاوى الحالية]. وتكررت رحلات ليفنجستون لإفريقيا . وفى سنة ١٨٦٦ خرج فى رحلة لاستطلاع منابع النيل ، ولم يعرف أحد عنه شيئاً بعد ذلك ، حيث اختفى وانقطعت أخباره!

وخرج صحفى إنجليزى كان يعمل لدى جريدة «نيويورك هيرالد الأمريكية» فى رحلة للبحث عن ليفنجستون وهو «هنرى مورتون ستانلى» . وبعد خمس سنوات من اختفاء ليفنجستون استطاع ستانلى العثور عليه عند «أوجيجى» بالقرب من بحيرة «تنجانيقا» ووجده مريضاً متعباً . ونشرت «صحيفة نيويورك هيرالد» خبر العثور على لفنجستون والذى كان مفاجأة للجميع «Find livingstone!» .



ستانلى يلتقى بليفنجستون بعد اختفائه لمدة خمس سنوات .

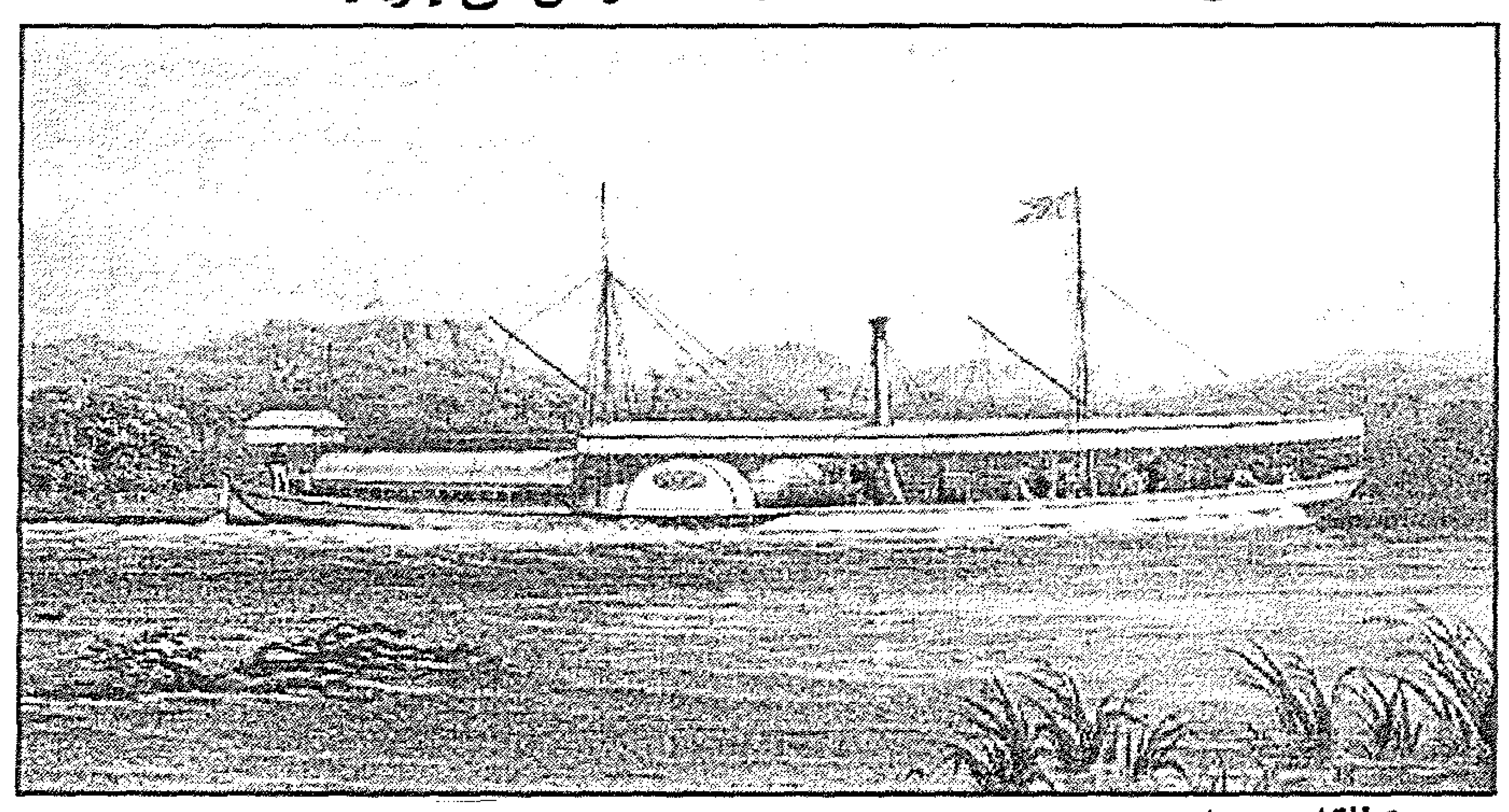
**●● الرجل الذى دُفِنَ قلبه بإفريقيا وباقي جسمه في إنجلترا !**

كان ليفنجستون محبوباً من الأفارقة خاصة وأنه وقف ضد تجارة العبيد .

وهو يعتبر أكبر مستكشف للقارة الإفريقية ، حيث قضى نصف حياته فى رحلات استكشافية عبر تلك القارة .

وفى سنة ١٨٧٣ ، توفى ليفنجستون وكان مريضاً بصدره ، ومات من التعب والإعياء عند شواطئ بحيرة تنجانيقا .

وحمل مجموعة من الأفارقة المحيطين به جثته بعد حفظها فى الملح لتغادر إفريقيا وتدفن فى موطنه ، بينما أخذ منها قلبه ودُفن فى إفريقيا !



صورة للقارب «ما روبرت» الذى استخدمه ليفنجستون فى بعض استكشافاته بالقارة الإفريقية .

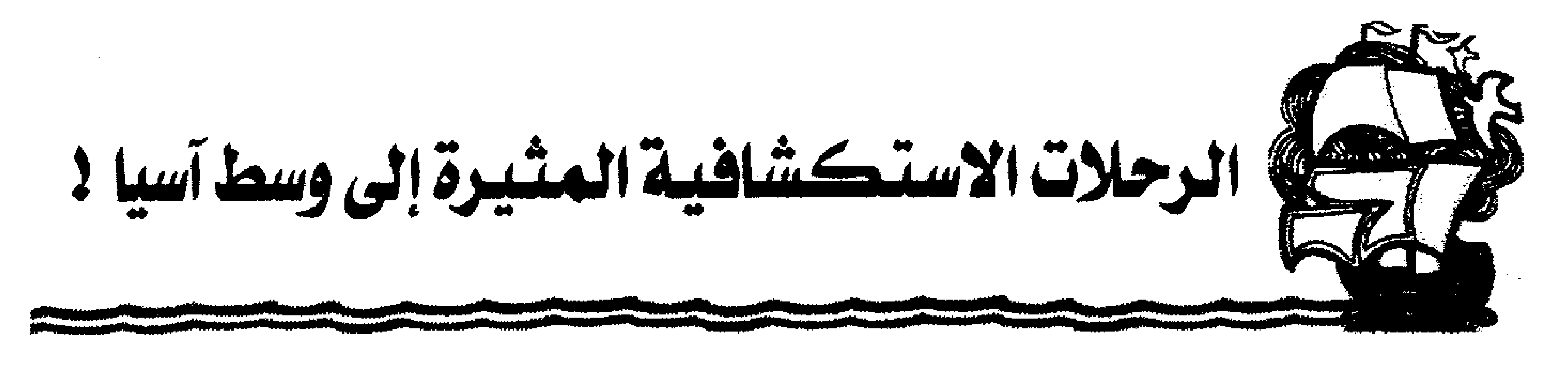
**●● مقبرة الرجل الأبيض :**

لقد ظلت «القارة الإفريقية» حتى القرن التاسع عشر منطقة مليئة بالأمراض والأوبئة ولم يكن هناك تطعيمات ضد الأمراض أو عقاقير فعّالة توفر الوقاية للمسافرين إلى هناك ، ولذا كان الأوربيون يطلقون على تلك القارة مقبرة الرجل الأبيض [the white mans gsava] .

وقد تعرض بعض المستكشفين الأوربيين لمخاطر صحية شديدة بسبب ذلك المناخ غير الصحى فى إفريقيا . فالمستكشف «ليفنجستون» كان يستخدم باستمرار عقاراً لصدره ، وكان عليلاً منهكاً فى الفترة الأخيرة من رحلاته .

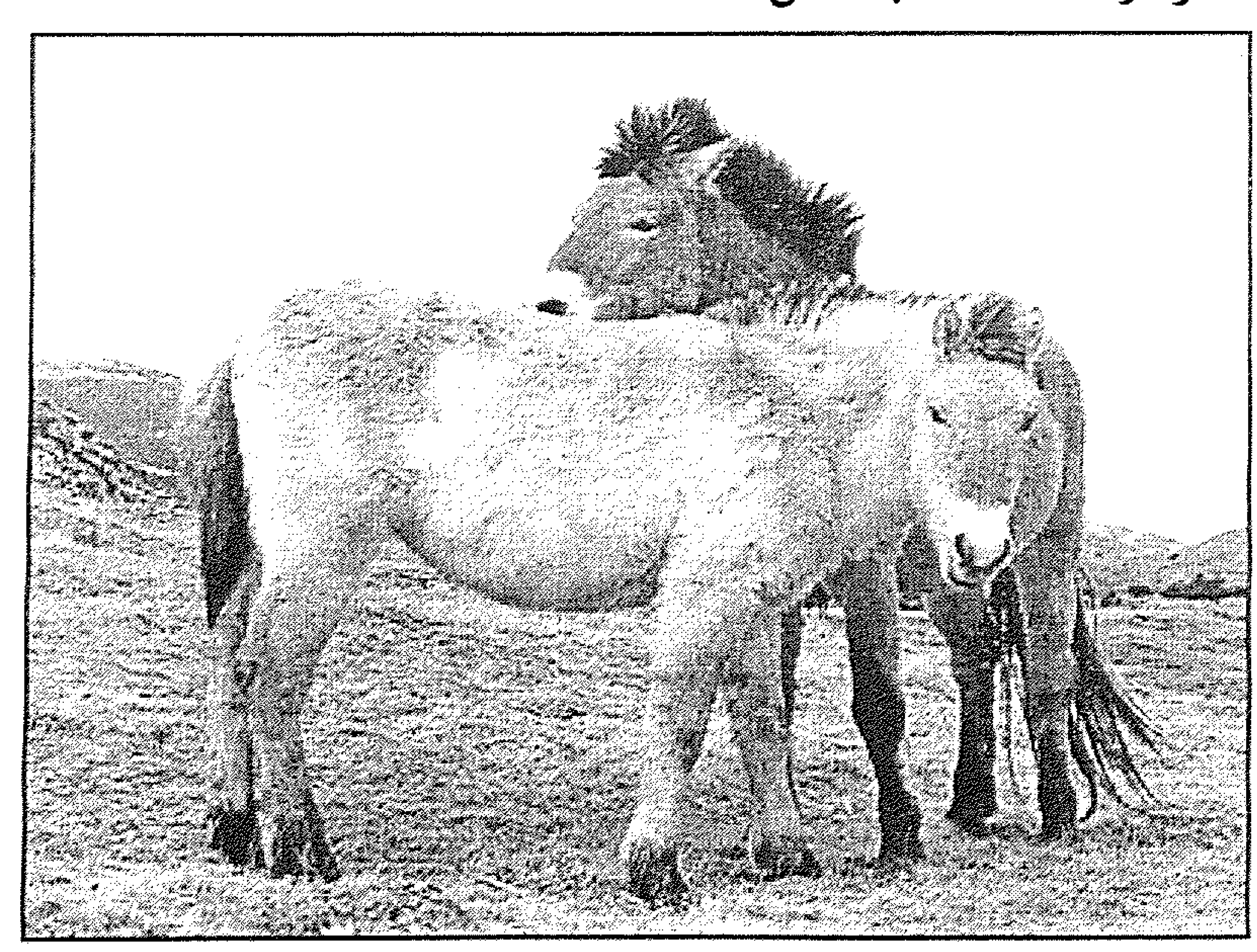
والمستكشف «بورتون» أصيب بالملاريا ، وبشلل فى ساقه ، ودخلت حشرة فى أذنه أدت لالتهاب شديد ، وأصيب لفترة مؤقتة بالعمى ، ولذا لم يتمكن من مشاهدة بحيرة تنجانيقا عندما وصلت إليها بعثته .

ولا يزال هناك مناطق كثيرة بالقارة الإفريقية تنتشر بها أمراض متوطنة ، ولذا يحرص المسافرون لتلك المناطق على أخذ التطعيمات الوقائية اللازمة .



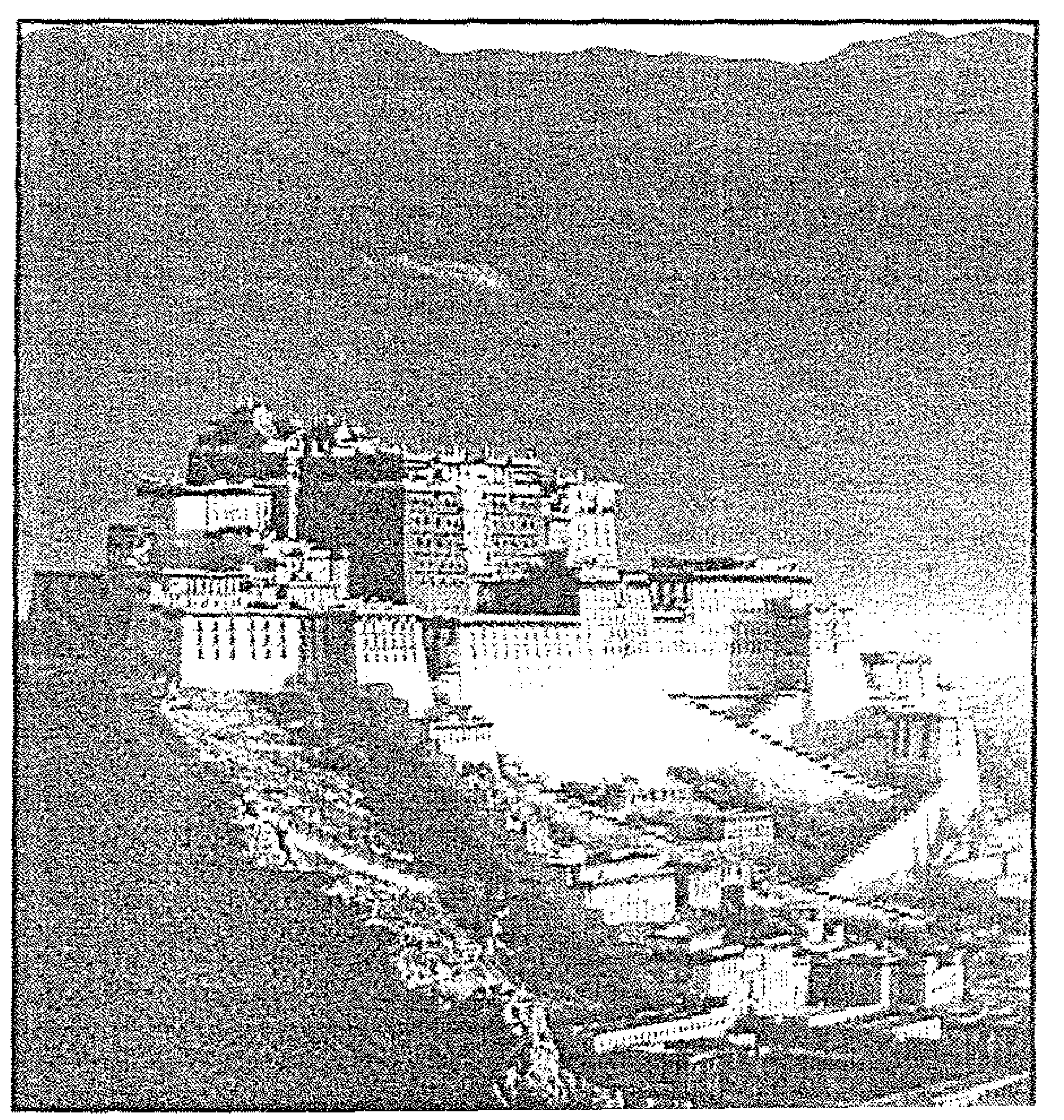

**●● الرجل الذى سُمّى حِصان باسمه !!**

لو نظرت إلى خريطة آسيا للاحظت سلسلة هائلة من الجبال تمثل حاجزاً ضخماً بين روسيا والصين .. إنها جبال «تيان شان» . وقد ظلت تلك الجبال المرتفعة الموحشة غير مدرجة بخرائط العالم حتى الجزء الثانى من القرن التاسع عشر . وفى سنة ١٨٧٠ ، قام المستكشف الروسى «نيكولاى برزهيفالسكى» بأول رحلة استكشافية لتلك الجبال فى طريقه إلى وسط آسيا . لكنه مات دون أن يستكمل رحلته عند بحيرة اسمها « إسيك ـ كول» بجزء مرتفع من جبال تيان شان . ولازال الروس يذكرون ذلك المستكشف الذى قام بدراسات عن الحياة الحيوانية والنباتية بتلك المناطق الوعرة . واكتشف أول حصان برى فى تلك الفترة والذى اكتسب نفس اسمه.



**حصان برزهيفالسكى .. والذى يعتبر من الأنواع البرية النادرة ، والتى توجد فى منتصف آسيا .**

## ●● أول مستكشف أوربي يرى هضبة التبت :



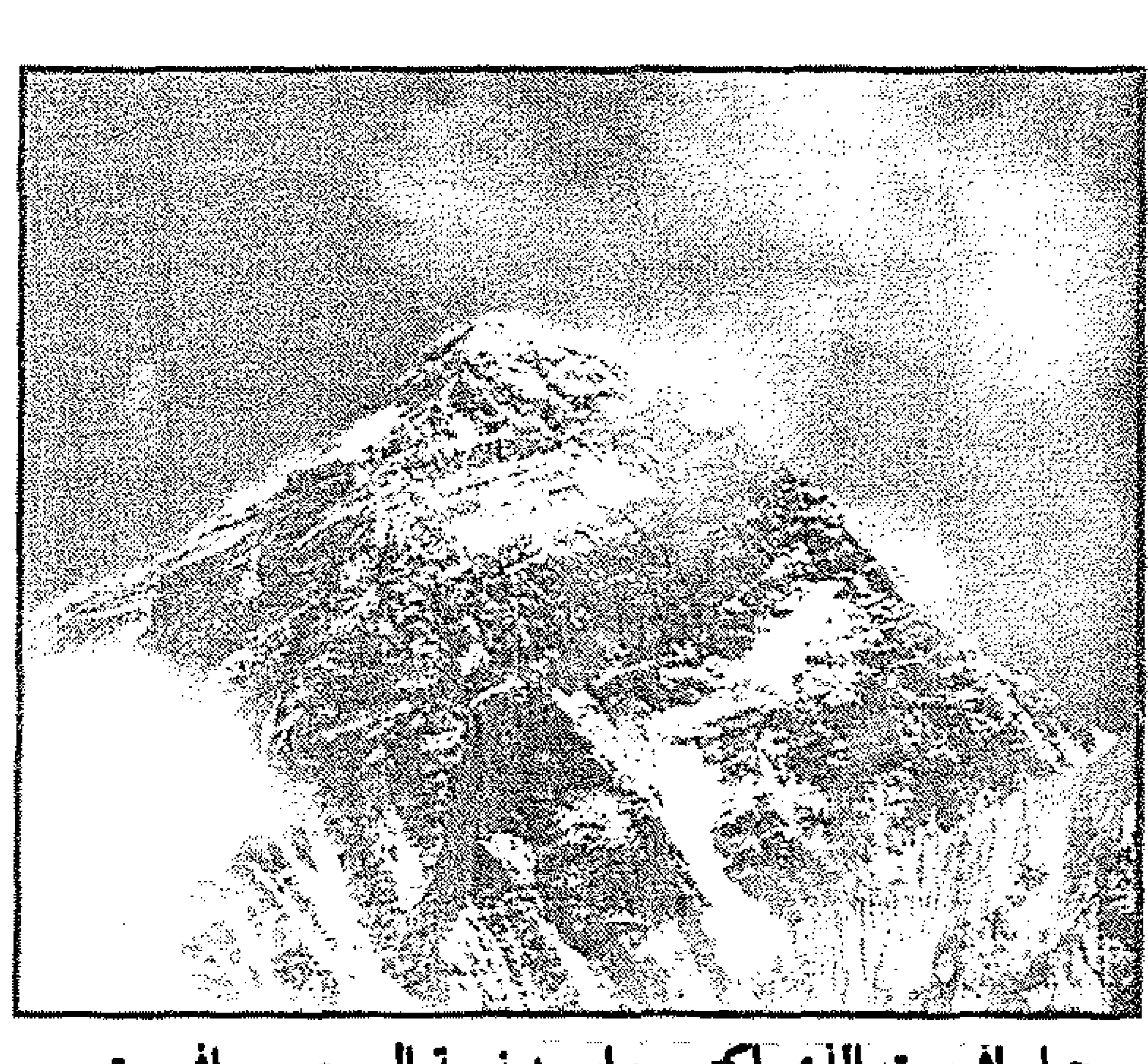
هذا القصر المهيب بهضبة التبت كان مقر إقامة «دالاى لاما» حاكم التبت خلال الفترة التى كان من الصعب على الأوربيين الوصول إليها .

وفى سنة ١٦٦١ ، قام الألمانى «جون جرويبر» والبلجيكى «ألبرت دى أورفى» بقيادة بعثتين مسيحيتين للتبشير بالمسيحية وفتح طرق تجارية جديدة من الصين إلى الهند . ويعتبر هذان الأوربيان هما أول من رأى هضبة التبت الصينية.

لقد كانت عاصمة التبت «لهاسا» قبل تلك الفترة يطلق عليها الأوربيون اسم المدينة المنسية [forbidden city] حيث كانوا يعتبرون أن الوصول لها أمر فى غاية الصعوبة .

ولكن بعد الرحلة التى قام بها المستكشفان السابقان بنجاح بدأت الرحلات الاستكشافية تتوالى على تلك المنطقة .

## - الرجل الذى سمّي جبل «إفرست» باسمه :



جبل إفرست الذى اكتسب اسمه نسبة إلى جورج إفرست

لقد كان المستكشفون لآسيا الوسطى يعتمدون بدرجة كبيرة على الخرائط أثناء القيام برحلاتهم. وكان أكبر صانعى الخرائط فى تلك الفترة هو «جورج إفرست» ، والذى

استكشف جزءاً كبيراً من وسط آسيا ووصل إلى جبال الهيمالايا واستطاع تحديد أعلى قمة جبلية بها وهى قمة جبل إفرست .. وهو الجبل الذى اكتسب اسمه نسبة إلى ذلك المستكشف وصانع الخرائط .

**●● أول رجل يصعد جبل إفرست !**

تعتبر قمة جبال إفرست المثلثة الشكل هى أعلى موضع على سطح الأرض ، ويبلغ ارتفاعها ٨٨٤٨ مترا (٢٩٠٢٩ قدما) وأول من استطاع الوصول إلى قمة «جبل إفرست» هو النيوزيلندى «سير أدموند تنسنج» ، وكان ذلك فى سنة ١٩٥٤ .

**●● السويدى الذى قضى عمره هائماً على وجهه !!**

ويعتبر السويدى «سيفن هيدن» هو أكبر مستكشف لوسط آسيا ، والذى اجتاز تلك المنطقة عدة مرات فى الفترة ما بين ١٨٩٠ والحرب العالمية الأولى . وفى إحدى رحلاته عبر وسط آسيا استطاع اجتياز مسافة ١٩٠٠٠ كيلو متر .. واستطاع أن يجهز ٥٥٢ صفحة من الخرائط لتلك المنطقة . وهو ما لم يقدر على إنجازه أى مستكشف آخر . ويذكر عن «هيدن» أنه قضى تقريباً حياته بأكملها فى الاستكشاف والانتقال من مكان لآخر على الأرض .



التقطت هذه الصورة للمستكشف السويدى «سيفن هيدن» فى الصين
حيث كان يقود بعثة علمية عن طريق الحرير . وكان عمره وقتذاك ٧٠ سنة

## أرض الجزيرة العربية والأماكن المقدسة بها ظلت لفترة طويلة كتاباً مغلقاً حاول الأوربيون فتحه باللجوء للتنكر !

●● شخصيات متنكرة حاولت خداع العرب !

وصل المستكشفون الأوربيون لمناطق عديدة وأراضٍ جديدة من العالم ، لكنهم لم يستطيعوا استكشاف أرض الجزيرة العربية ، وما تضم من أماكن مقدسة لفترة طويلة من الزمن ، ليس فحسب بسبب الطبيعة الجغرافية والمناخية الصعبة لتلك المنطقة بالنسبة للأوربيين ، وإنما كذلك لتحريم دخولهم إلى بعض المناطق .

ولذا لم يكن أمام بعض المستكشفين الأوربيون سوى اللجوء إلى التنكر بارتداء ملابس العرب وتعلم لغتهم وعاداتهم للوصول إلى غايتهم .

من أولى تلك المحاولات ، ما حدث فى سنة ١٥٠٠ ، حيث تنكر المستكشف الإيطالى «لودوفيكو دى فارثيما» ونجح فى الوصول إلى مكة المكرمة.

وفى سنة ١٦٧٨ ، حاول الإنجليزى «جوزيف بتس» الوصول إلى مكة لكنه اعتقل على يد قراصنة البحر ، وحُكم عليه بالجلد ، ثم أسلَم زيفاً ، ثم تمكن من الهرب .

وفى سنة ١٧٦٢ ، جاءت أول بعثة استكشافية رسمية للجزيرة العربية وكانت مجموعة من العلماء الدنماركيين ، لكنهم ماتوا جميعاً ما عدا واحداً منهم نتيجة إصابتهم بمرض .

وفى سنة ١٨١٣ ، نجح السويسرى «جوان بورك - هاردت» فى التنكر والتسلل لأرض الجزيرة العربية .. وهناك أشهَر إسلامه وسمح له بزيارة مكة .

كما نجح المستكشف الإنجليزى «ريتشارد بيرتون» فى التسلل إلى أرض الجزيرة العربية بعدما أقام في إفريقيا فترة للكشف عن منابع نهر النيل . فبعدما تعلم العربية تنكر فى زى أفغانى واستطاع الوصول إلى أرض الجزيرة العربية واستكشاف صحرائها وجمع معلومات علمية عنها .

أما أشهر متنكّر فكان الإنجليزى «لورانس» أو «لورانس العرب» الذى عمل جاسوساً للإنجليز خلال الحرب العالمية الأولى ، ثم استطاع التسلل للحجاز واستكشاف تلك المنطقة .

## - أول مستكشف أوربي يعبر منطقة الربع الخالى:

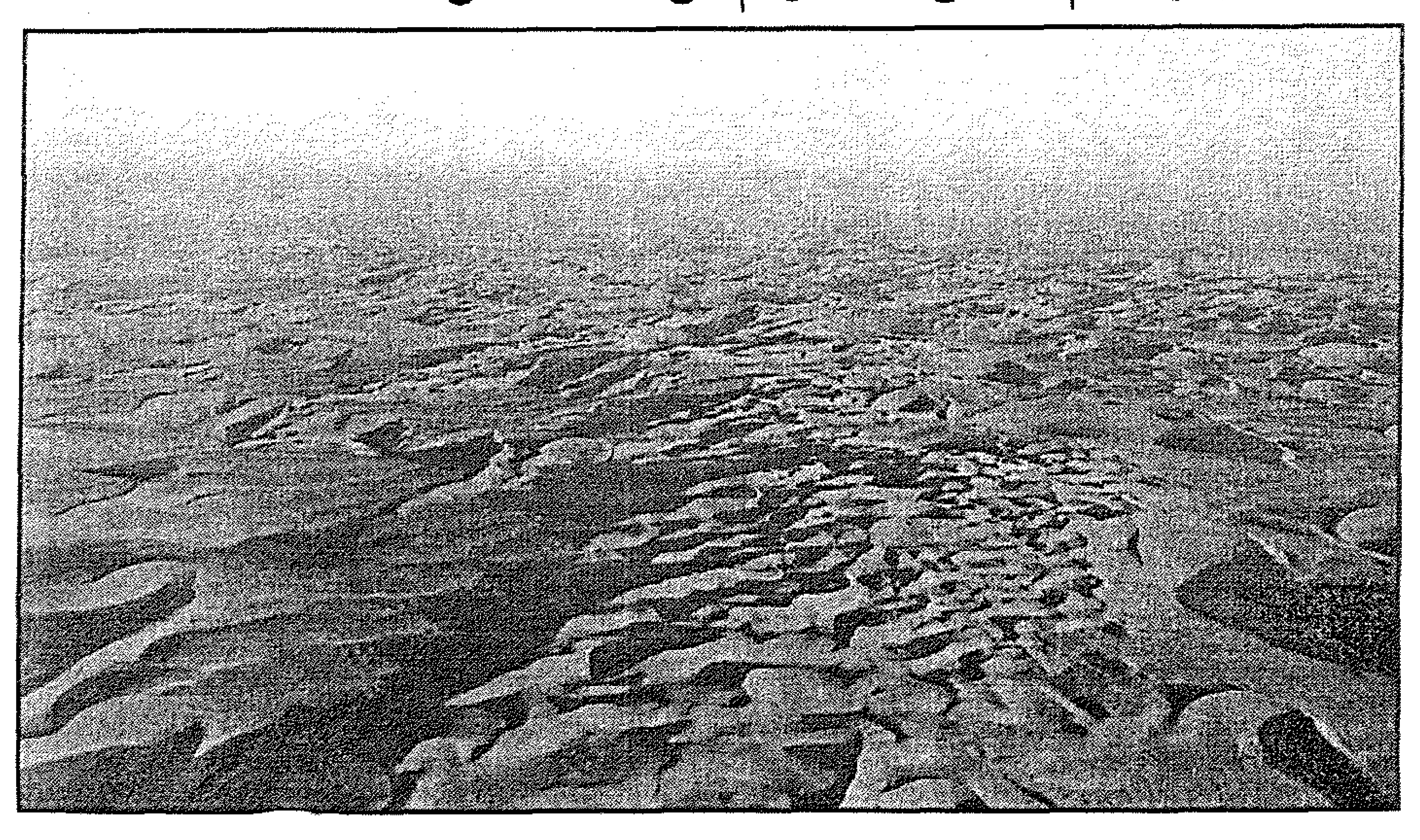


صورة للمستكشف «ريتشارد بيرتون» في زى تنكرى على هيئة رجل أفغانى أثناء تسلله إلى الجزيرة العربية ومحاولة دخوله إلى مكة المكرمة .

استطاع المستكشفون الأوربيون الوصول لمناطق مختلفة من الجزيرة العربية سواء بالتنكر أو بطريقة رسمية إلا منطقة «الربع الخالى» والتى لم يقدر أحد منهم على اجتيازها لطبيعتها القاسية .

وفى سنة ١٩٣٠ ، استطاع المستكشف الأوربى «برترام توماس» ولأول مرة عبور تلك المنطقة . وفى سنة ١٩٤٦ نجح «هارى سان جون فيلبى» و «ويلفريد ثيسيجر» فى اجتياز المنطقة مرة ثانية .

وكان من الواضح أن هولاء الثلاثة الذين عبروا منطقة الربع الخالى استطاعوا التكيف والتعايش مع الطبيعة الصحراوية القاسية بتلك المنطقة ، وهو ما لم يتمكن منه غيرهم من المستكشفين .



صحراء الربع الخالى



# المخاطر والأهوال فى محيط الشمال !

**●● الذين ذهبوا للقطب الشمالى :**

فى أقصى شمال الأرض توجد أبرد رقعة مائية على الأرض وهى المحيط القطبى الشمالى ، حيث تتجمد المياه ، وتتحول إلى كتل وجبال ثلجية تعوق مرور السفن ، وتعرضها لأخطار جسيمة .

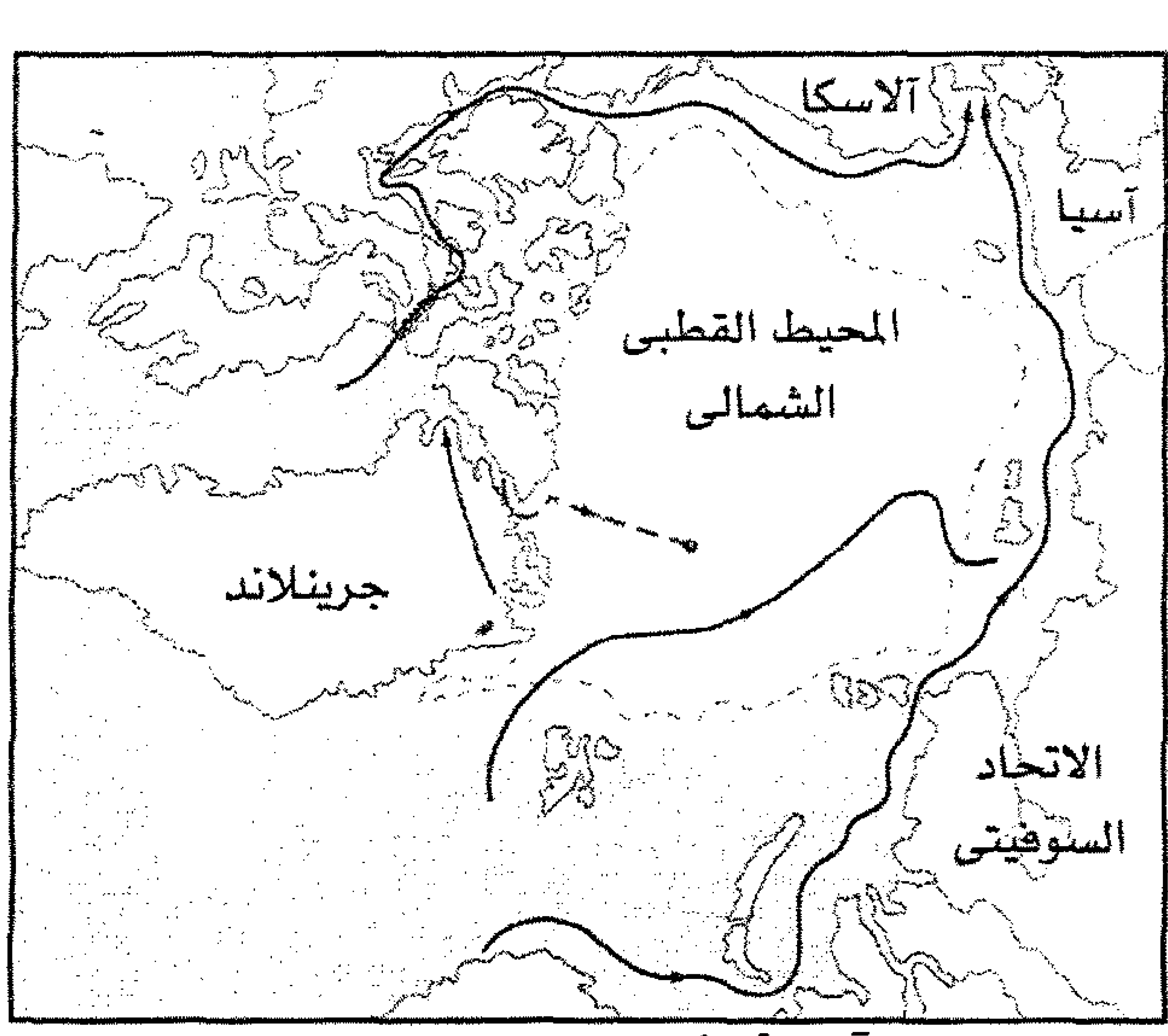
والناس منذ زمن بعيد أدركوا أن هناك منطقة باردة للغاية فى شمال الأرض .

واستطاع المستكشفون الإغريق الوصول إلى تلك المنطقة القطبية ، واعتقدوا أنها تمثل نهاية الأرض ، ولا شيء آخر بعدها . وبعد رحلة كولومبس الشهيرة بعدة سنوات ، وصل مستكشفون أوربيون إلى تلك المنطقة ، وهم « داجاما» ، و «ماجيلان» وذلك أثناء محاولاتهم للكشف عن طريق جديد من جهة الغرب إلى جزر التوابل (بلاد الهند) .

**●● الرجل الذى سُمِّي باسمه «مضيق بيرنج» .**

«فيتوس بيرنج» من أشهر المستكشفين الذين وصلوا للمنطقة القطبية الشمالية.

كان يعمل بيرنج بالبحرية الروسية ، وفى سنة ١٧٢٤ أرسله الملك «بطرس الكبير» فى رحلة استكشافية لمعرفة ما إذا كان هناك اتصالاً بين قارة أمريكا الشمالية وقارة آسيا من أقصى الشمال ،




**اتصال آسيا بأمريكا الشمالية عبر مضيق بيرنج**

وتوصل بيرنج إلى وجود مضيق مائي يفصل بين القارتين والذى سمى فيما بعد باسمه «مضيق بيرنج» .. كما سمى البحر الذى يتصل بهذا المضيق «جنوب آلاسكا» باسم بحر بيرنج .

## - الكُوخ الخشبى الذى بقى سليماً بالقطب الشمالى لمدة ٣٠٠ سنة !

ومن الحكايات الطريفة عن الاستكشافات الجغرافية بالقطب الشمالى هذه الحكاية .

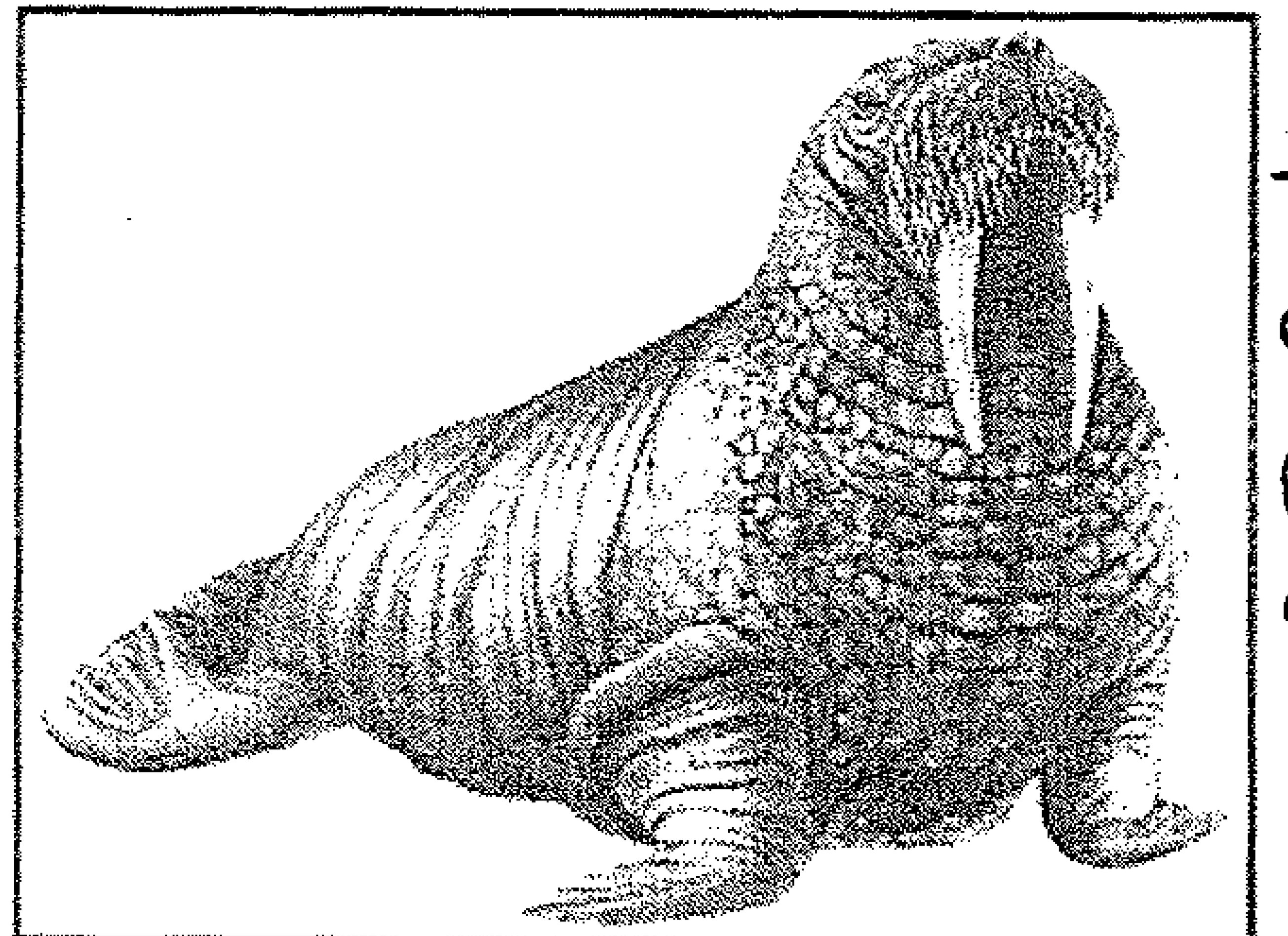
فى سنة ١٥٩٦ بعث الهولنديون بالبحّار «ويليم بارنتس» لاستكشاف المنطقة الواقعة شمال وشرق النرويج لاحتمال العثور على منفذ بحرى إلى المحيط الهادى، ووصل بارنتس وطاقمه إلى «منطقة نوفيازمليا» [منطقة شديدة البرودة ببحر بارنتس شمال غرب سيبيريا] وهناك تجمدت مياه البحر وتكوّنت كتل جليدية ضخمة أحاطت بسفينة بارنتس ، وأدت إلى انفصال أعواد الخشب بعضها عن بعض استخدم بارنتس ورفاقه تلك الأعواد كجر حتى وصلوا إلى الشاطئ .. وهناك استخدموا الأخشاب فى إعداد كوخ لحمايتهم من البرد القارص . وقضوا فترة الشتاء بتلك المنطقة وسط برودة شديدة أدت إلى تجمد ما معهم من شراب ! وعاشوا خلال تلك الفترة على صيد الحيوانات .

شكل الكوخ الذى شيده بارنتس وسط ثلوج القطب الشمالى والذى ظل باقياً لمدة ٣٠٠ سنة !

وفى سنة ١٨٧١ ، أى بعد مرور حوالى ٣٠٠ سنة، على تلك الرحلة جاءت رحلة استكشافية إلى المنطقة ووجدت «الكوخ الخشبى» الذى شيده بارنتس ، ووجدت أدوات الطبخ والأوانى التى استخدموها ، وعثروا على بنادقهم الخاصة.. حيث حفظ الجليد كل هذه الأشياء طوال هذه السنين . لكن البعثة لم تجد بالطبع بارنتس ولا أحداً من طاقمه !!

### •• أفيال البحر وجزر البرتقال !

أثناء رحلة بارنتس إلى القطب الشمالى ، وصل إلى مجموعة من الجزر أطلق عليها اسم «جزر البرتقال» .. ورأى على سواحلها مجموعة كبيرة من حيوانات ضخمة خرجت من الماء لتستدفئ بأشعة الشمس .. وهى حيوانات أفيال البحر ، وقال «بارنتس» فى وصف هذه الحيوانات :



فيـل البحر

إن «فيل البحر» حيوان عجيب ، ذو قوة خارقة ، جلده سميك وناعم مثل جلد «عجل البحر» ، شعره قصير ، له فم أسـد ، وأربعـة أرجل ، وليس له أذنان ، وله نابان كالفيل .

### *ما فائدة النابين البارزين لفيل البحر ؟*

يستخدم فيل البحر هذين النابين فى التنقـيب عن القواقع البحرية بقاع المحيط.

وفى مـوسم التـزاوج تتصارع ذكور فيل البحر وتشتبك بعضـها مع بعض بأنيـابهـا .. والأقـوى فى هذا الشجار هو الذى يفوز بالأنثى !



كانت الدبة القطبية تمثل تهديداً قوياً لمستكشفى المناطق الشمالية الجليدية إذ يمكنها قتل إنسان بضربة واحدة !

### *- النرويجى المغامر الذى قـضى ثلاث سنوات وسط الجليـد ولم يصل للقطب الشمالى !*

النرويجي «فـريدتجـوف ناسن» كـان عـالماً مرموقاً تحوّل من دراسة علم الحيوان إلى علم المحـيطات . أراد «ناسن» استـكشـاف منطقـة القطب الشمالى .. وكان يعلم جيداً الصعوبات التى يمكن أن يواجـهـهـا بالإبحـار فى تلك المنطقة الثلجية.. ولذا صمم سفينة خاصة قوية بدرجة كبيرة يمكنها تحمل صدمات الثلوج ، وأطلق على سفينته اسم «fram» . واستمرت رحلة نانس ثلاث سنوات طاف خلالها بمعظم أجزاء المنطقـة الشـمـاليـة للنرويج ، لكنه لم يتـمكن من الوصـول للقطب الشـمـالى . ومع



فريد تجوف ناسن أثناء رحلته للمناطق الثلجية الشمالية .

هذا فرحلته كانت مفيدة للغاية حيث جمع معلومات كثيرة عن الحياة فى تلك المناطق الباردة الثلجية ساعدت المستكشفين فى رحلاتهم التالية لتلك المناطق .

**●● أغرب رحلة للقطب الشمالي كانت داخل منطاد طائر !**

***رحلة أندريه*** : لقد ظل استكشاف «المنطقة القطبية الشمالية» أمراً شاقاً للغاية، محفوفاً بكثير من المخاطر ، بسبب تراكم الجليد بتلك المنطقة ، وانخفاض درجة الحرارة بها انخفاضاً شديداً .

وفى سنة ١٨٩٤ بدأ التفكير فى استكشاف تلك المنطقة بطريقة غير مسبوقة باستخدام منطاد يجول المنطقة ، ويكتشف خباياها ، وبذلك يتجنب المستكشفون مخاطر السفر بالسفن التى تتعرض للإصابات والتلف بسبب الجبال الجليدية القائمة وسط البحار ، ومخاطر الانتقال على الأرجل فى تلك المناطق القاسية .

اقترح تلك الفكرة المستكشف السويسرى «إريك نوردنسكولد» .. وقام بعرضها على المهندس السويسرى «سالمون أوجست أندريه» والذى كان يعمل بمركز الأبحاث السويدى وكان من أكبر خبراء الطيران وصناعة المناطيد.

ورغم غرابة تلك الفكرة إلا أنها لاقت قبولاً من الجمعية الجغرافية السويدية، وبدأ تنفيذ المنطاد الخاص بالرحلة تحت إشراف أندريه .

كان ذلك المنطاد عبارة عن بالون ضخم مزود بحظيرة من أسفله للركاب ، وبعدة أحبال للقيادة ، وقدرت سرعته بنحو ٢٠ ميلاً فى الساعة ، وكان مقرراً أن يطير بارتفاع حوالى ٨٠٠ قدم عن سطح الأرض .

***بداية الرحلة*** : وفى سنة ١٨٩٦ استعدت الرحلة للانطلاق وكانت تضم «أندريه» واثنين من المستكشفين ، بالإضافة لصانع البالون .

غادرت سفينة الرحلة ستوكهولم وانطلقت شمالاً إلى جزيرة «دينز» حيث كان مقرراً إطلاق المنطاد من تلك الجزيرة ليطير فوق منطقة القطب الشمالى ، وهناك قام الرجال بملء المنطاد بغاز الإيدروجين ، ولم يتبق سوى انتظار هبوب الرياح الجنوبية لتدفع البالون فى الاتجاه للشمال . لكن الرياح لا تأتى بما تشتهى السفن !.. فعلى مدار بضعة أشهر طال انتظار أندريه ورجاله لهبوب الرياح الجنوبية .

ومع قدوم فصل الربيع أتت الرياح الجنوبية المنتظرة !. وقام أندريه ورجاله بإطلاق عدة بالونات صغيرة لمتابعة اتجاهها ، فتحركت بالفعل فى الاتجاه الشمالى . وصعد الرجال إلى حظيرة المنطاد ، وحرروا حباله ، وانطلق بهم المنطاد فى الهواء وظل يرتفع تدريجياً فى الاتجاه نحو الشمال .

***اختفاء طاقم الرحلة*** : ومنذ ذلك الوقت انقطعت أخبار رحلة «أندريه» عن الجمعية الجغرافية فى السويد ، ولم يعرف أحد عنها شيئاً . وخرجت بعثات استكشافية للبحث عن أندريه ورجاله ، لكنها لم تعثر لهم على أى أثر !

ومرّ عامان على بدء الرحلة .. وأحس الجميع باليأس من عودة أندريه ورجاله خاصة بعدما صرح الرحالة الكبير «ناسن» عن أنه لا أمل فى العثور على طاقم الرحلة وأنهم فى عداد المفقودين . وفى سنة ١٩٠١ توفى «إيريك نوردنسكولد» الذى أثار فكرة استكشاف المنطقة القطبية باستخدام المنطاد . ومنذ ذلك الوقت أُسدل الستار على بعثة «أندريه» بعدما صار من الواضح أنه لا أمل فى العثور على أفراد البعثة .

**** مفاجأة غير متوقعة !***

وبعد مرور أكثر من ثلاثين عاماً وقعت مفاجأة غريبة . ففى صيف سنة ١٩٣٠ ، كانت تتجه سفينة نرويجية ناحية القطب الشمالى منتهزة فرصة حلول الصيف الدافئ وذوبان الجليد بتلك المنطقة . ورست السفينة عند جزيرة «هوايت» .. ونزل الملاحون يستطلعون الجزيرة ، فعثروا بالصدفة على قارب من القماش السميك وبداخله علب طعام محفوظة ، وبعض الأوانى ، فأدركوا أنها متعلقات خاصة ببعض الملاحين الذين وصلوا للمنطقة ، وربما ساءت بهم الظروف ولم يتمكنوا من استكمال رحلتهم .. وبمزيد من البحث عثروا على بقايا جثة حفظتها الثلوج وكان مكتوباً على سترتها حرفان هما S.A وتذكر الملاحون رحلة «أندريه» التى انقطعت أخبارها منذ عدة سنوات .. وأدركوا أن هذين الحرفين يرمزان إلى «سالمون أندريه» قائد الرحلة المفقودة . وراح الملاحون يستكشفون باقى المنطقة المحيطة حتى عثروا على جثة أخرى مدفونة تحت أكوام من الرمال والحجارة ووجدوا على سترة الميت حرف S وأدركوا أنها جثة الشاب «ستايندبرج» أحد أفراد بعثة «أندريه» .

كانت لتلك المفاجأة وقع كبير فى نفوس أفراد الرحلة .. واحتاروا ماذا

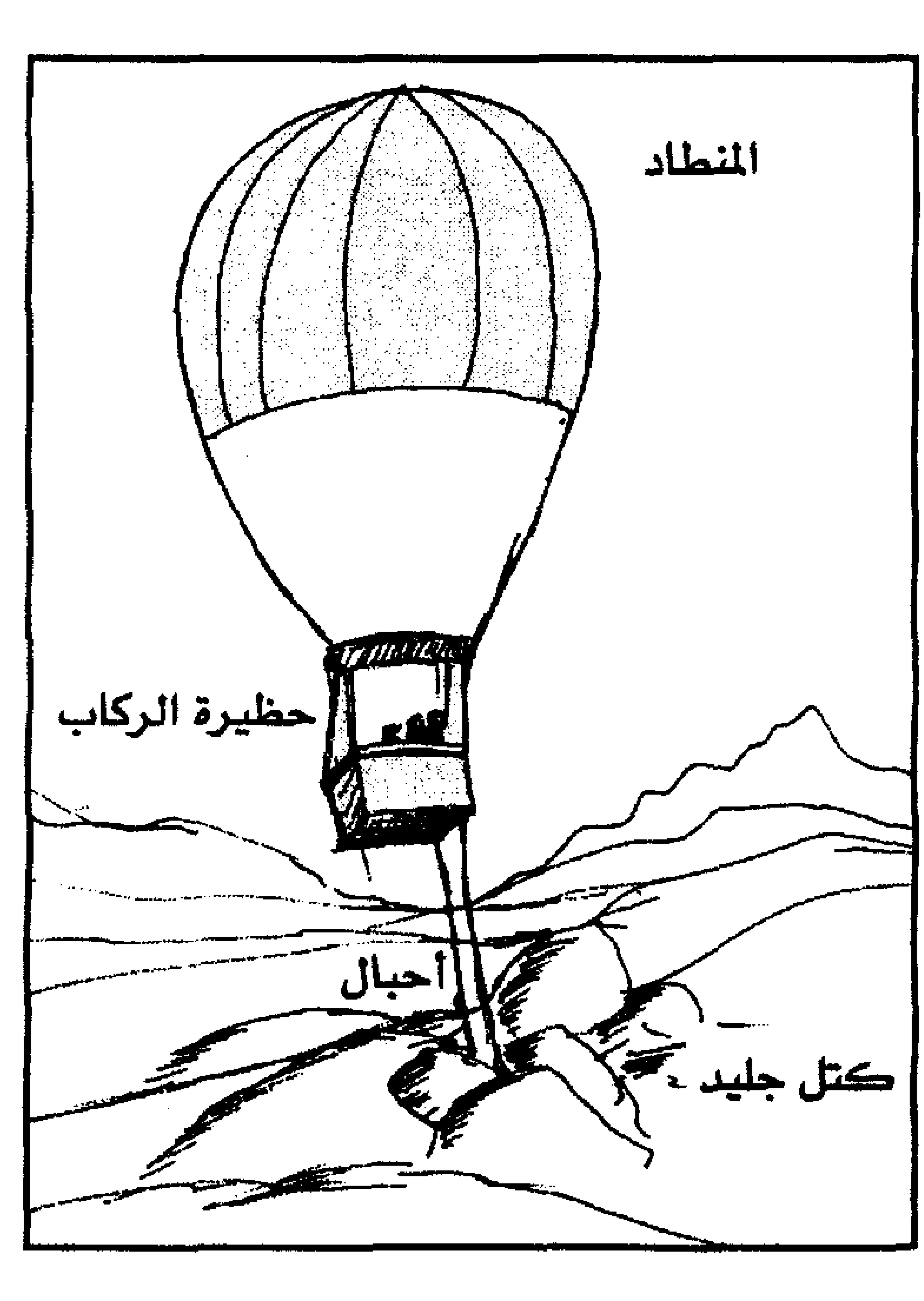
يفعلون؟! هل يستكملون رحلتهم التى جاءوا من أجلها أم يعودون لأوطانهم ليعلنوا خبر العثور على جثة أندريه !

وقرروا أن يستكملوا رحلتهم ، لكنهم أثناء الملاحة تقابلوا مع سفينة أخرى عائدة إلى النرويج فأخبروا قائدهم بما حدث .. والذى قام بدوره بإشاعة الخبر بين الملاحين فى النرويج والسويد .

* ***بعثة خاصة إلى جزيرة هوايت*** : وعلى أثر ذلك الخبر بعث المسئولون ببعثه إلى جزيرة «هوايت» فكان العثور على جثة «أندريه» لإعادة الكشف عن أى آثار لرحلة أندريه تساعده فى الكشف عن سبب وفاته . واستطاعت البعثة العثور على مذكرات أندريه تلك التى دوّن بها مشاهداته وأحداث رحلته لكنها كانت فى حالة رديئة بالية .. كما عثرت البعثة على جثة الرجل الثالث الذى صاحب أندريه فى بعثته كما عثرت البعثة على آلة للتصوير استخدمها أندريه أثناء رحلته.

واستطاع المحققون من خلال فحص مذكرات أندريه وما عثروا عليه من مخلفات معرفة لغز اختفاء أندريه ورجاله طوال تلك السنوات .

* ***لغز اختفاء ووفاة طاقم الرحلة*** :




لقد عرف المحققون أن الرحلة مرت بظروف قاسية ، فبعد إقلاع المنطاد صادف ضباباً كثيفاً وانعدمت الرؤية تقريباً ، وصار أندريه ورجاله يطيرون فى الفضاء ، فى اتجاه مجهول .. واستمر ذلك لبضعة أيام حتى ظهرت أرض جزيرة «نورث إيست» من تحتهم ، لكنهم لم ينعموا بالأمان طويلاً ، إذ سرعان ما تقلّب المناخ تقلباً شديداً مما جعلهم يفقدون السيطرة على المنطاد ، واستمر ذلك الوضع لعدة أيام حتى توقف المنطاد عن

الحركة بعدما اشتبك طرف الحبل المُدلّى منه بكتلة ثلجية ضخمة ، وحاول أندريه جاهداً تحرير الحبل حتى تحقق له ذلك ، لكن تلك المحاولة أسفرت عن تمزق كل أحبال البالون حتى سقط بهم على الأرض ، وتسرب منه أغلب كمية الغاز ، وبذلك لم يعد أمامهم أمل فى مواصلة الرحلة بالمنطاد .

وبسقوط المنضاد وانهياره شعر أندريه ورجاله باليأس والمصير المشئوم الذى ينتظرهم .. وتمنوا لو يمكنهم العودة إلى الوطن .. ولكن كيف يمكن ذلك بعدما استقر بهم الحال بين الثلوج والبرودة القارصة ولا يملكون سوى بضعة زحافات وكميات محدودة من الأطعمة .

وقرروا أن يدخروا طاقاتهم لبضعة أيام ، حتى يمكنهم مواصلة التقدم نحو وطنهم . وعاشوا خلال تلك الفترة محصنين داخل أكياس من القماش وهى التى جهزوها من قماش المنطاد .. فكانوا كلما اشتدت البرودة دخلوا إلى تلك الأكياس وقيدوها على أنفسهم .

وعندما حل الصيف وذاب بعض الجليد جهزوا قارباً من القماش وحاولوا المضى به حتى وصلوا إلى أرض جزيرة هوايت .. وهناك قضوا عدة أسابيع داخل كوخ قاموا ببنائه .. وبعدما نفد طعامهم اضطروا لصيد الدببة وسلخها وتناول لحمها . وكانت تلك هى آخر الأحداث التى استطاع المحققون فهمها ، والتوصل لها من خلال قراءة مذكرات أندريه ، وفحص ماكينة التصوير التى كانت لا تزال تحتفظ بصورة لأندريه أثناء اصطياد أحد الدببة .

لقد كان لتلك الرحلة التى قام بها أندريه ورجاله وقع كبير فى نفوس الشعب السويدى واعتبروا أندريه ورجاله أبطالاً ، ضحوا بحياتهم فى سبيل خدمة الوطن والعلم .

وأرسلت «هيئة الملاحة السويدية» سفينة بحرية خاصة لحمل جثث أندريه ورجاله من مكان العثور عليها وعادت بهم إلى أرض الوطن .

وفى يوم ٣٠ سبتمبر ١٩٣٠ ، احتشد جمع كبير من السويديين فى الميناء فى انتظار قدوم السفينة التى تحمل جثث ورفاة الأبطال وأقيم احتفال كبير حضره «ملك السويد» الذى أمر بدفن جثث الأبطال تحت جنازة عسكرية .

أما السفينة التى عادت بجثث أندريه ورجاله وهى السفينة « سفنسكند» فقد تقرر الاحتفاظ بها وعدم التخلص منها لتظل أثراً يشيع الذكرى ببطولة أندريه ورجاله .

وعلى الرغم من المصير المأساوى لرحلة أندريه إلى القطب الشمالى باستخدام المنطاد .. فقد تكررت محاولات أخرى للقيام بنفس الرحلة .. مثل رحلة الأمريكى «إيلسوبرت» فى سنة ١٩٢٦ والذى استطاع باستخدام منطاد ضخم الوصول إلى مركز القطب الشمالى . ثم العودة مرة أخرى سالماً إلى آلاسكا !

- ***من هم سكان المنطقة الشمالية القطبية؟*** فى تلك المنطقة شديدة البرودة، كما فى شمال كندا ، وفى جزيرة جرينلاند يعيش الإسكيمو أولئك الذين يطلق عليهم كذلك «inuit» .. وهم نوعية مميزة من الهنود الحمر الذين يتميزون بقدرة هائلة على التكيف مع البرودة الشديدة .



عائلة من الإسكيمو بملابسهم المميزة

يعيش الإسكيمو على صيد الأسماك والحيوانات . ويصطادون عجول البحر (seal) من خلال فتحات يصنعونها بالجليد ويصنعون من جلدها قوارب يستخدمونها فى الصيد عندما يذوب الثلج فى فصل الصيف . أما فى فصل الشتاء فيصطادون الدببة القطبية على زحافات تجرها الكلاب .

وتتميز ملابسهم بأنها مدفئة ، وخفيفة فهى أخف من ملابس المستكشفين الذين زاروا تلك المناطق وهم يرتدون عادة سترة وسروالاً مصنوعين أيضاً من جلد عجل البحر . ويرتدون أحذية عالية «بوت» ويحشرون بها أحياناً طحالب لتدفئة أقدامهم .

# الرجل الذى سافر للقطب الجنوبى وترك اسمه هناك !

**●● مخاطر كبيرة تتربص بالمستكشفين !**

واجه المستكشفون الذين حاولوا السفر للقطب الجنوبى مخاطر عديدة ، فالسفن المبحرة إلى تلك المنطقة كثيراً ما تواجه جبالاً ثلجية قد تكون كفيلة بإغراقها وعند حدود المنطقة القطبية توجد كتلة عظيمة من جدار جليدى تسد الطريق إلى القطب الشمالى ، وتسمى جليد روس [Ross Ice Shelf] .

ومن ناحية أخرى فإن أرض القطب الجنوبى هى خليط من قمم جبلية وحقول ثلجية.. وتحت هذه الحقول الثلجية توجد شقوق عميقة يمكنها أن تبتلع المار فوقها .

هذا بالإضافة لما يواجهه المسافرون من جوع وتعب وبرد شديد قارص .

*- جيمس كلارك روس :*

وأشهر مستكشف وصل للقطب الجنوبى هو الإنجليزى «جيمس كلارك روس» الذى كان يعمل ضابطاً بالبحرية الإنجليزية ، وهو أيضاً أول مستكشف للقطب الشمالى فى الفترة ما بين ١٨٢٩ - ١٨٣٣ .

وفى سنة ١٨٤١ قام برحلته إلى القطب الجنوبى ووصل إلى كتلة جدارية ثلجية ضخمة، وهى التى سميت باسمه «The Ross Ice Sheef» كما ترك روس اسمه على «بحر روس» باعتباره أول من اكتشفه وسافر فيه .. وهو بحر تابع لمنطقة نفوذ «نيوزيلنده» حالياً والتى تسمى كذلك «منطقة روس» .

**الإقامة فى منطقة القطب الجنوبى أمر فى غاية الخطورة بسبب البرودة الشديدة جداً هناك والتى يمكن أن تجمد اللحم فى أقل من دقيقة !**

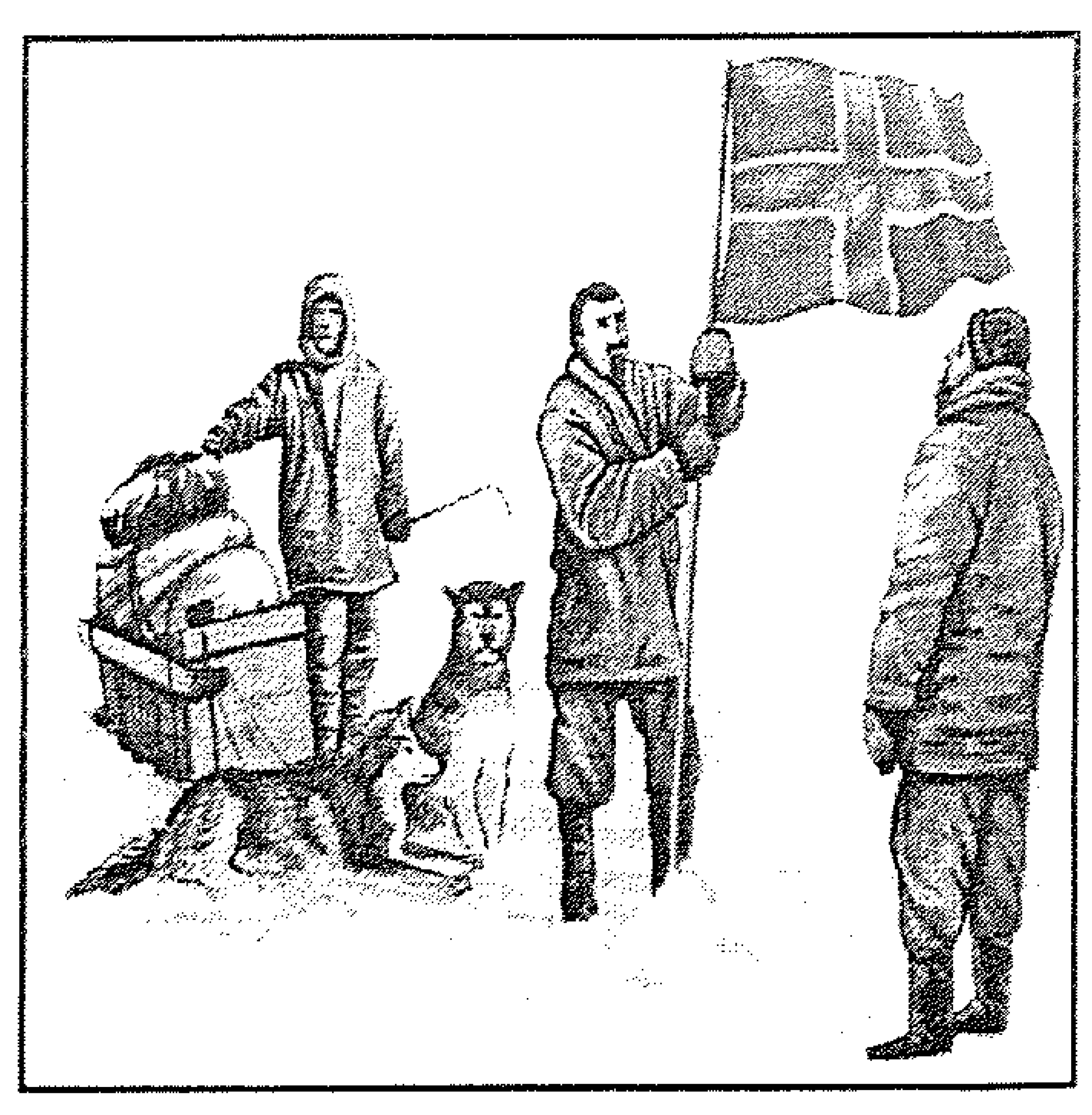
### - إنجليزى ونرويجى يتسابقان فى الوصول للقطب الجنوبى !

فى سنة ١٩١١ ، خرجت بعثتان علميتان إلى القطب الجنوبى إحداهما إنجليزية بقيادة «روبرت سكوت» والأخرى نرويجية بقيادة «رولد أمندسن» والذى خطط للوصول إلى هناك قبل الإنجليزى «سكوت» .

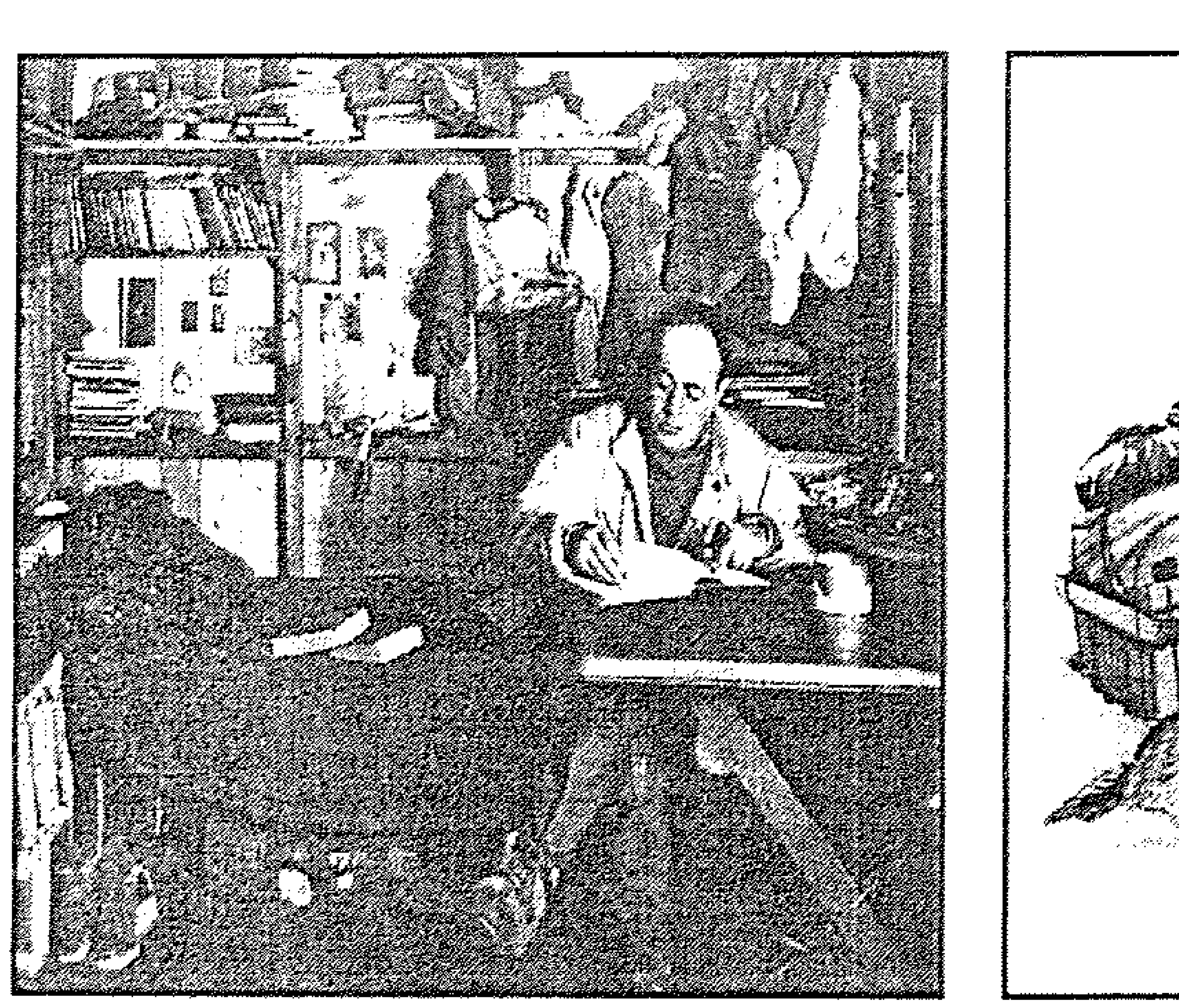
وعندما وصل سكوت إلى ملبورن بأستراليا وجد رسالة فى انتظاره من النرويجى أمندسن ، فعَرف أنه قد سبقه إلى هناك .

واستطاع النرويجى «أمندسن» الوصول بالفعل إلى القطب الجنوبى قبل وصول «سكوت» . وقام برفع علم النرويج على أرض المنطقة ، ونصب خيمة ، وترك عدة رسائل إلى سكوت ، ثم غادر المنطقة عائداً إلى بلده بسلام .

وأثناء رحلة سكوت قابلته بعض الصعوبات حيث ماتت الكلاب والخيل الصغيرة التى كانت بصحبته لجر الزحافات الجليدية ، مما اضطر أفراد البعثة المصاحبين له للقيام بجر الزحافات فأصابهم تعب شديد . وعندما وصلوا إلى هناك وجدوا علم النرويج وعرفوا أن أمندنس سبقهم إلى المنطقة ولم تستمر إقامة سكوت وأفراد بعثته الأربعة طويلاً ، حيث كانوا فى غاية التعب والإرهاق ولم يتحملوا البرودة الشديدة هناك ، فاضطروا للعودة لكنهم ماتوا جميعاً داخل المنطقة القطبية الجنوبية .



استطاع أمندنس النرويجى الوصول للقطب الجنوبى قبل سكوت وقام برفع علم بلاده هناك



صورة فوتوغرافية للمستكشف الإنجليزى سكوت أثناء كتابة بيانات الرحلة التى كان ينوى القيام بها للقطب الجنوبى

## يوجد قطبان بالقارة القطبية الشمالية والجنوبية وليس قطباً واحداً !!

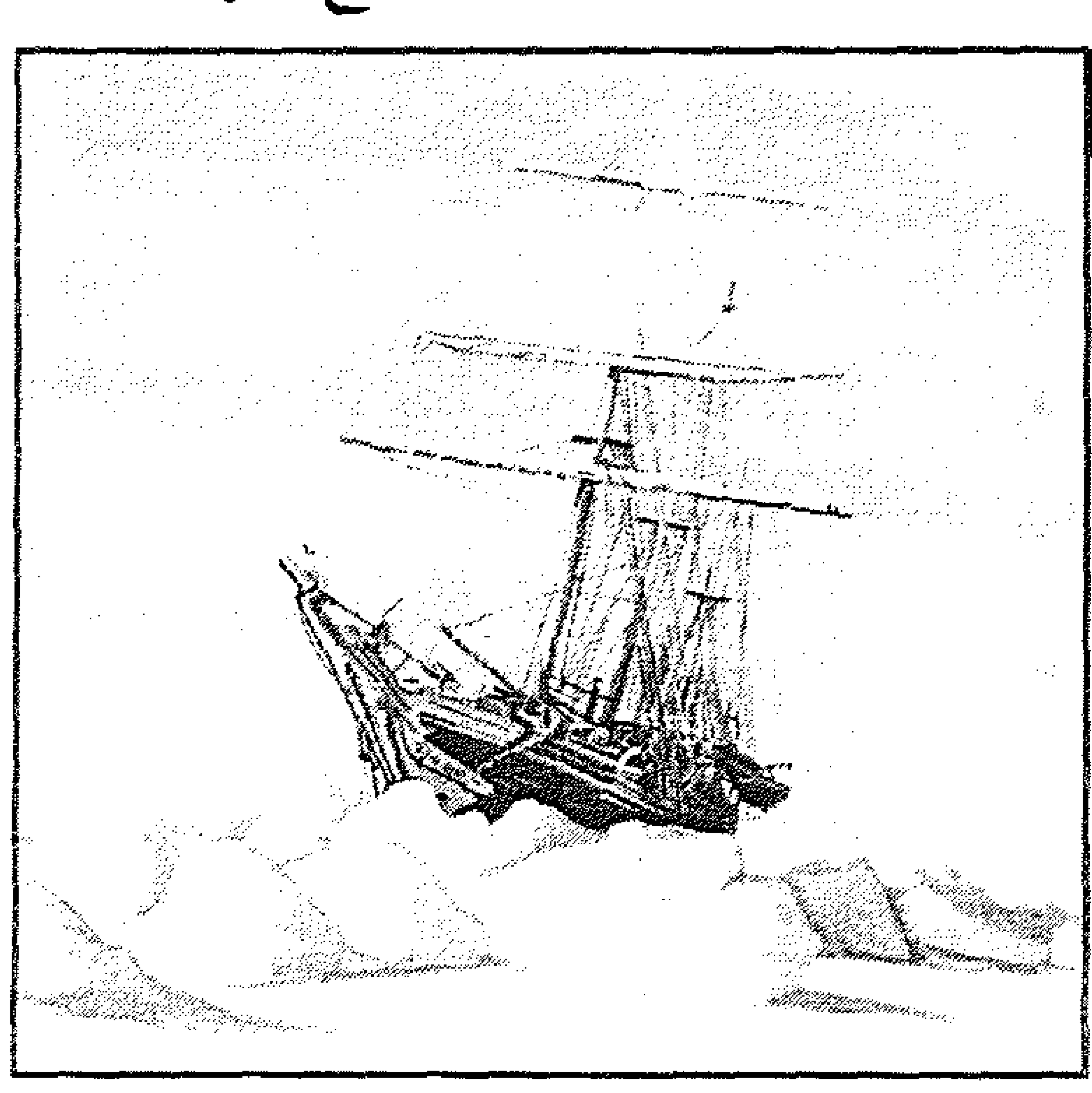
هذان القطبان هما ! القطب الجغرافى ، والذى يتوسط تماماً القارة القطبية الجنوبية . والقطب الآخر هو : القطب المغناطيسى الذى تنجذب تجاهه البوصلة، وهو لا يتوسط القارة وإنما يقع على مسافة عدة كيلو مترات من القطب الجغرافى .

### - *المغامر العنيد ونهر الجليد !*

نهر بيردمور الجليدى

تسابقت الدول فى التوصل لاكتشافات جغرافية بأرض القطب الجنوبى ، وفى سنة ١٩٠٨ قاد الملاح الإنجليزى «أرنست شاكلتون» بعثة من البحرية الإنجليزية فى رحلة للقطب الجنوبى . واستطاع الكشف عن نهر جليدى كبير بالمنطقة يقود إلى المنطقة الداخلية وهو نهر «بيردمور» .. ورغم ما تعرض له «شاكلتون» وأفراد بعثته من تعب شديد بسبب البرودة القاسية إلا أنه تحدى المخاطر وقطع مسافة هذا النهر الجليدى الذى يبلغ طوله ١٦٠ كيلو مترا !

### - *جزيرة الفيل* :



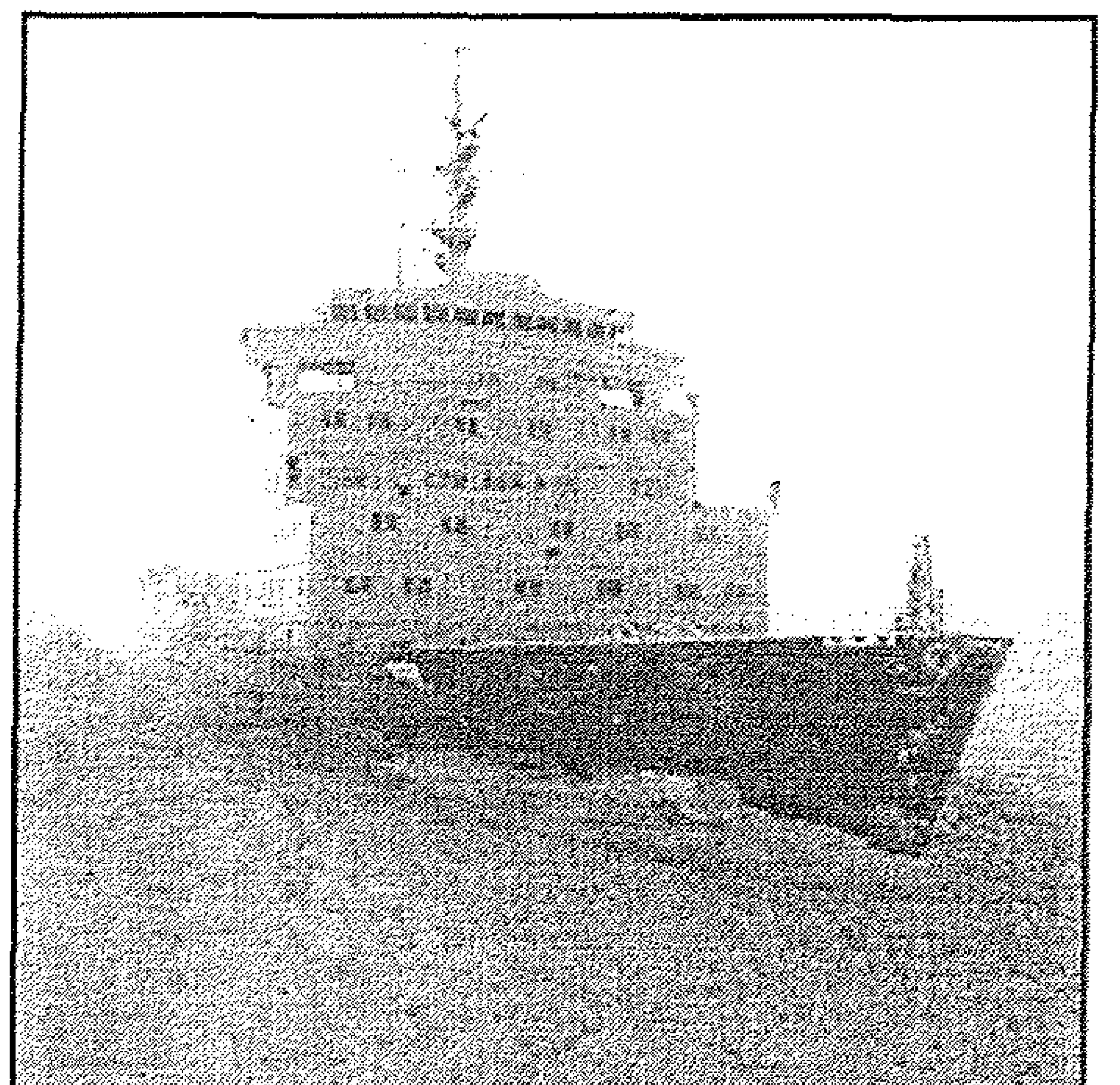
سفينة «شاكلتون» وقد حاصرتها الكتل الجليدية

وفى سنة ١٩١٥ ، عاد «شاكلتون» مرة أخرى للقطب الجنوبى ، وحوصرت سفينته وسط الكتل الجليدية والتى أدت إلى حدوث كسور بجسم السفينة . وظل شاكلتون وبعثته غير قادرين على الانتقال لفترة طويلة حتى حلّ الصيف وذاب الجليد فأنزلوا

قوارب النجاة ومضوا بها حتى استقروا فوق جزيرة تسمى «جزيرة الفيل» [Elephant Island] .. وكتبت لهم النجاة بعدما أوشكوا على الهلاك !

- ***معاهدة الأغراض السليمة :***

فى أواخر الخمسينيات من القرن العشرين تعهدت ١٢ دولة على استغلال منطقة القطب الجنوبى للأغراض السليمة والاستكشافات العلمية فى معاهدة مدتها ٣٠ عاماً (حتى سنة ١٩٨٩) .



**سفينة دراسات حديثة تجول بمنطقة القطب الجنوبى وسط الكتل الجليدية**

وصارت حركة الاستكشافات بتلك المنطقة أكثر نجاحاً وأماناً بفضل السفن الملاحية الجديدة المطورة والمزودة بقواطع جليدية مما يجعلها تجتاز المناطق الجليدية بدرجة عالية من الثبات والمرونة بالنسبة للسفن القديمة .

**●● حيوانات قطبية تمكنت من التكيف مع البرودة الشديدة**

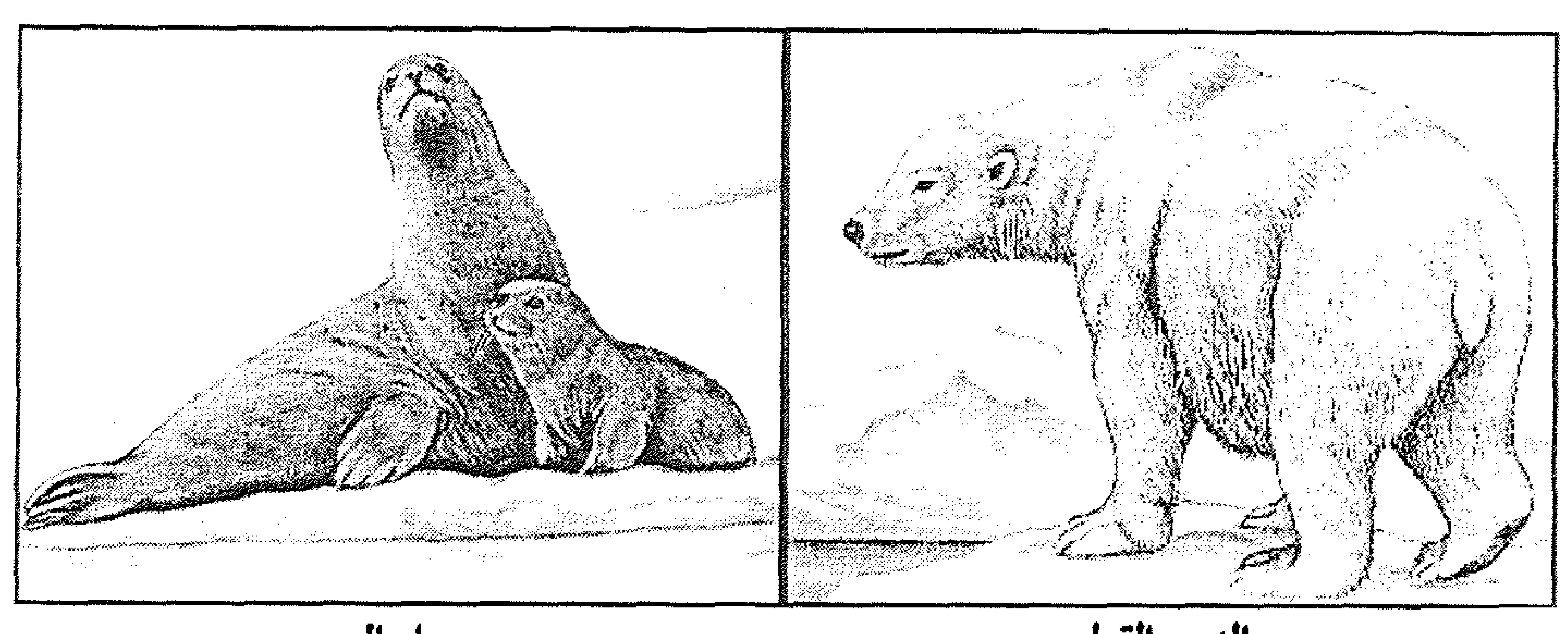
لا تكاد توجد حياة حيوانية أو نباتية عند القطب الشمالى أو القطب الجنوبى، أما على حدود المنطقة القطبية الشمالية والمنطقة القطبية الجنوبية فتوجد بحار غنية بالحياة الحيوانية والنباتية.

دعنا نتعرف على أبرز تلك الحيوانات القطبية(*) وكيف تتأقلم مع الحياة فى تلك المناطق البادرة جداً .

إن الحيوانات القطبية تتميز بصفة عامة بتمتعها بعازل حرارى يجعلها تحتفظ بجزء كبير من حرارة جسمها وهذا العازل الحرارى يتمثل فى الفراء ، والشعر الكثيف ، والريش .. كما تتميز من الداخل بوجود طبقة سميكة من الدهن تحت الجلد .. من هذه الحيوانات «الدببة القطبية» والتى تتميز بحجم ضخم وفراء كثيف أغرى المستكفين باصطيادها .. وهى عادة حيوانات مهاجمة

(*) انظر أيضا «فيل البحر» فى الجزء السابق .

يمكنها قتل إنسان بضربة واحدة ! .. وعلى الرغم من ضخامة أجسامها ، إلا أنها ليست أكبر الثدييات ، حيث يفوقها فى الحجم «الحوت الأزرق» ذلك الذى يسبح حول الدائرة القطبية الجنوبية ، ويعد أكبر الثدييات .. ومن الطريف أن هذا الحيوان الضخم يتغذى على كائنات حية صغيرة أشبه بالجمبرى تسمى «Krill» وتنتشر بالمناطق القطبية «عجول البحر» وخاصة بمحيط القطب الشمالى تلك التى تتغذى على الأسماك ، ويصطادها الإسكيمو ويصنعون من جلدها ملابس وزوارق وهى تخرج من الماء لتضع مواليدها على الجليد .



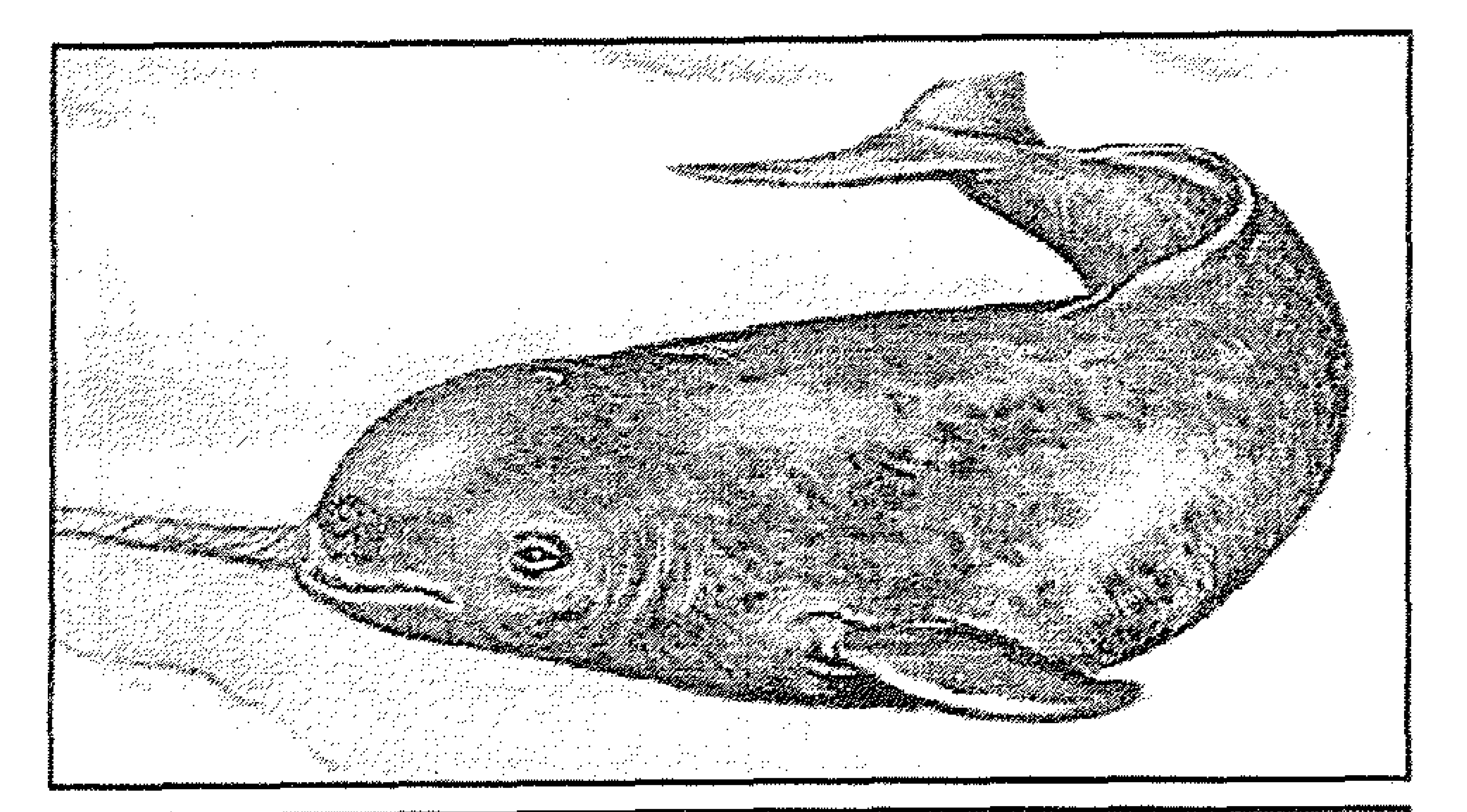
الدب القطبى

عجل البحر

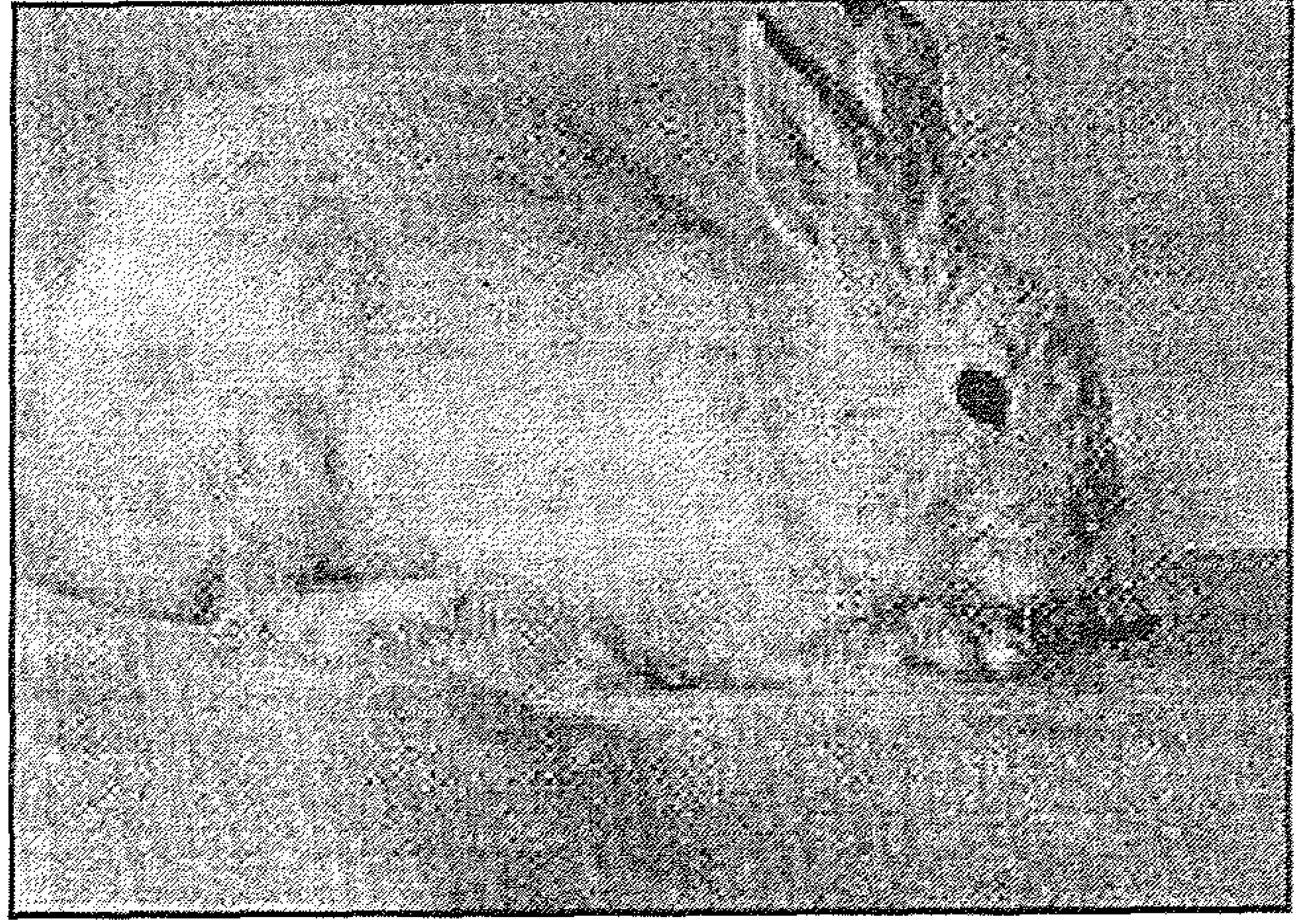
وينتشر بالمناطق القطبية طائر البطريق أو البنجوين وهو طائر لا يطير .. وهو يغادر مياه البحار ليضع بيضه بين الثلوج .. وهو يضعه بيضة واحدة خلال الأيام المظلمة من فصل الشتاء.

كما يعيش بالمناطق القطبية حيوان بحرى غريب الشكل يسمى «كرْكَدن البحر» أو «القوقى» ويتميز بمنقار طويل لا يعرف أحد حتى الآن فائدته بالتحديد . وهو نوع من الثدييات يلد داخل الماء .

وهناك «أرانب قطبية» تغير من لونها للتخفى ، فتصير بيضاء فى فصل الشتاء فلا تظهر بين الثلوج البيضاء .. أما فى فصل الصيف عندما يذوب الجليد فإنها تكتسب لوناً بنياً .



القوقى



الأرنب القطبى

**●● ما الفرق بين القطب الشمالى والقطب الجنوبى؟**

تتغطى المنطقة القطبية الشمالية والمنطقة القطبية الجنوبية بجليد وثلوج كثيفة، وكلاهما بارد جداً .

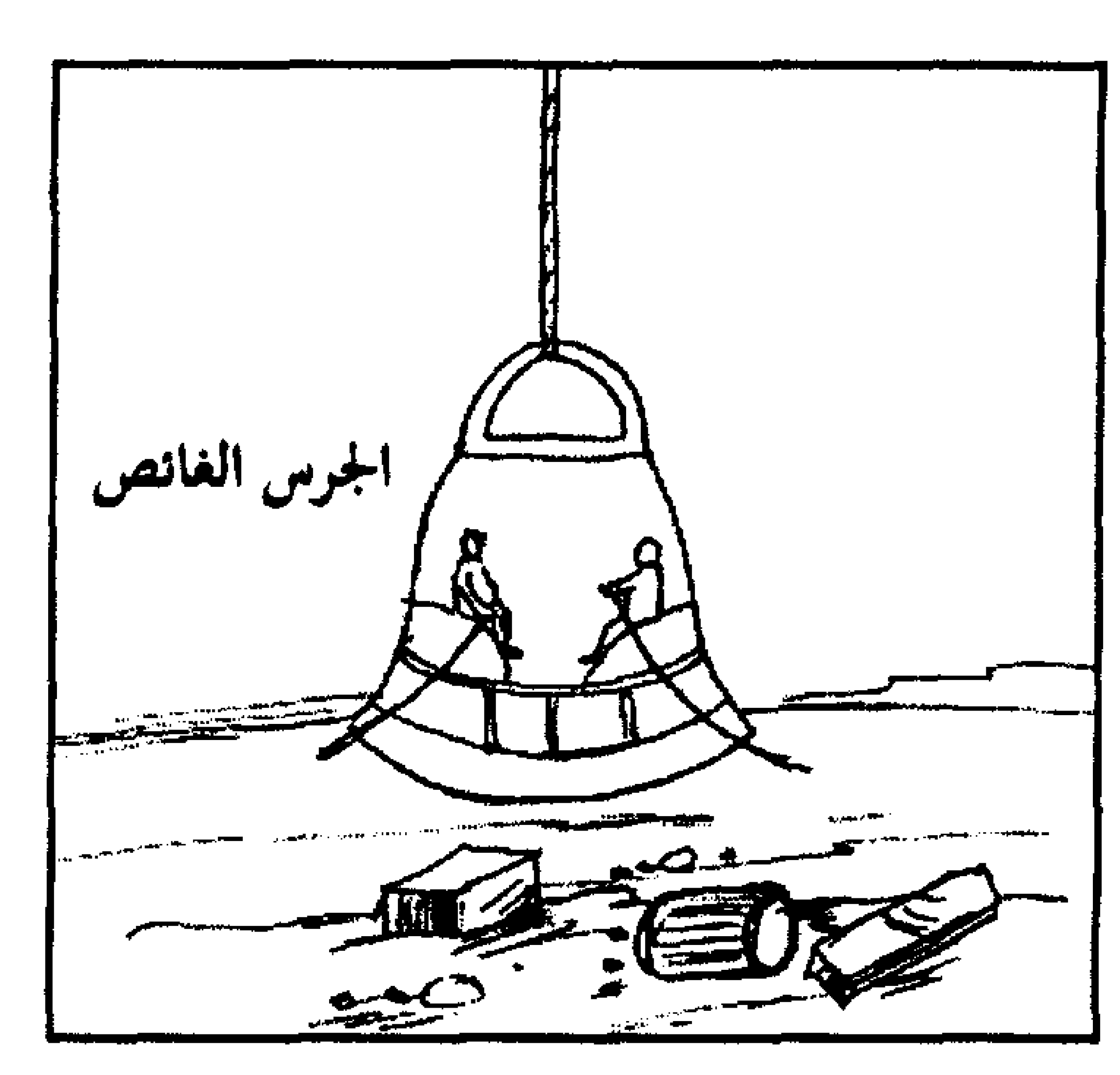
ولكن هناك فرقاً كبيراً بين المنطقتين ، فمنطقة القطب الجنوبى يوجد تحت جليدها أرض .. أما منطقة القطب الشمالى فأغلبها بحار متجمدة .

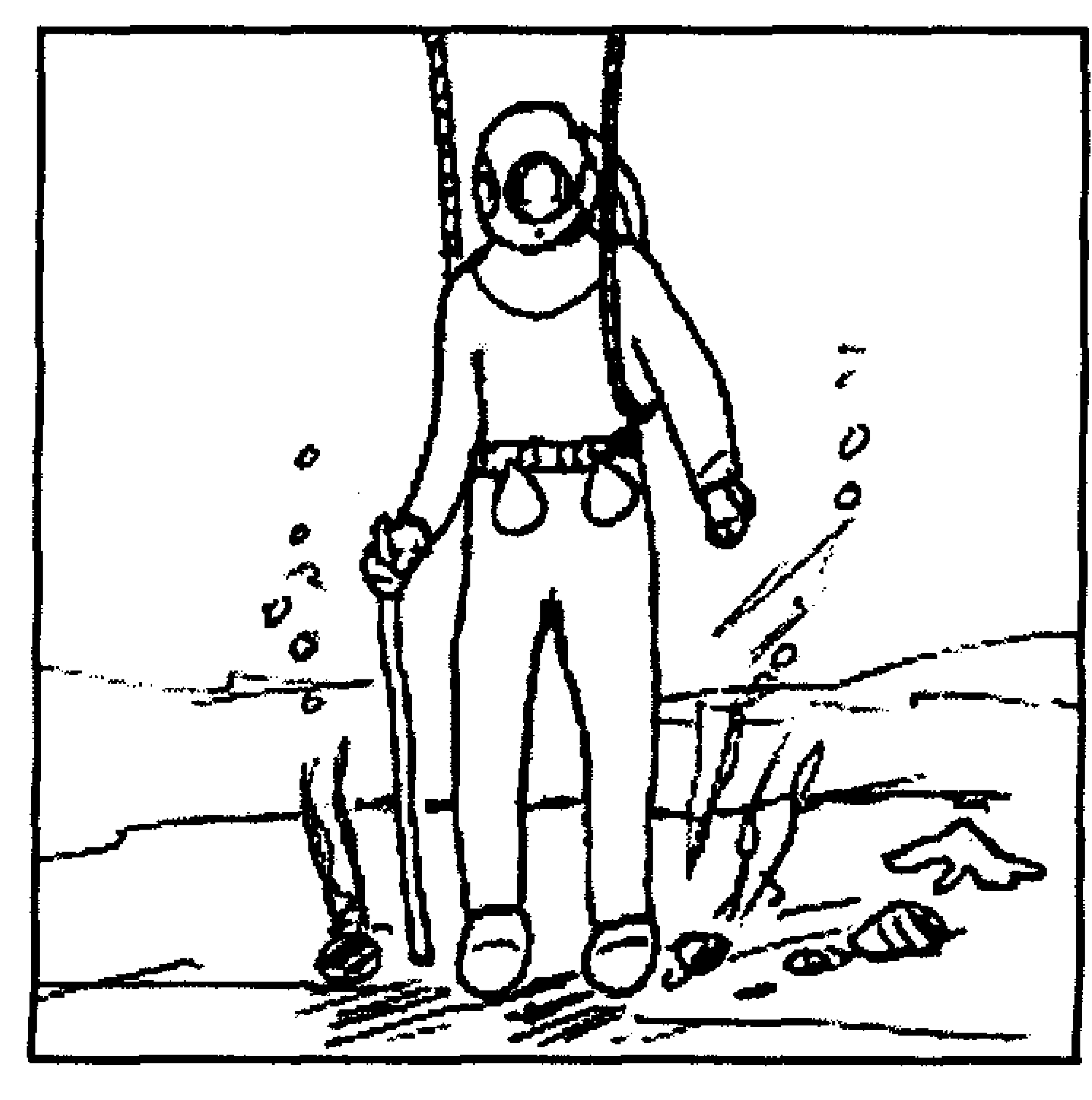
ونظراً لأن البحار المتجمدة أدفأ من الأرض المغطاة بالجليد فإن درجة حرارة المنطقة القطبية الجنوبية أقل منها بالنسبة للمنطقة القطبية الشمالية .. أى أن القطب الشمالى أقل برودة من القطب الجنوبى .

### ابتكارات لمساعدة البقاء فى الأعماق :

لعل أول من استكشف أعماق المحيط هم الغواصون الذين بحثوا عن المرجان والإسفنج واللؤلؤ . ومن المؤكد أن رحلاتهم بالأعماق كانت قصيرة لأنهم اعتمدوا على كتم أنفاسهم أثناء الغوص .

وظل الإنسان لفترة طويلة من الزمن فى حاجة لوسيلة ما تمكنه من البقاء لفترة أطول تحت سطح الماء . ولهذا الغرض ظهرت ابتكارات مختلفة .



ففى «القرن السادس عشر» ظهر ما سمى بالجرس الغائص [The Diving Bee] .. وهو عبارة عن وعاء معدنى ضخم أشبه بشكل الجرس يتدلى من السفينة إلى قاع المحيط حاملاً بداخله الغواصين والذين يعتمدون أثناء وجودهم تحت سطح الماء على كمية الهواء الوفيرة داخل جسم الجرس والتى تمكنهم من البقاء بأعماق المحيط لفترة طويلة .

وفى سنة ١٨٢٩ ، إبتكر الألمانى «اوجوستوس سيبى» سترة للغوص مصنوعة من الرصاص تميزت بوزن ثقيل للاحتفاظ بالغوص لأسفل ومقاومة حدوث طفو له لأعلى .

وكان الغواصون يتدلون لأسفل بواسطة أحبال من على ظهر السفن مرتدين تلك السترات الخاصة .

أما أكبر إنجاز ساعد الغواصين فى البقاء لمدة طويلة تحت سطح الماء فهو لاشك ابتكار أسطوانات الأكسجين .. حيث يحمل معه الغواص أنبوبة معدنية مليئة بالأكسجين يحملها على ظهره ويتنفس منها عن طريق خرطوم يتصل بفمه .


غواص معه إسطوانة أكسچين

وأول أسطوانة أكسجين ظهرت فى سنة ١٩٤٣ ، وكانت من ابتكار الفرنسيين «جاكوى كوستو» و «إميل جاجنان» .

وتطورت الوسائل المساعدة لاستكشاف قاع المحيط حتى وصلت إلى الاستعانة بالإنسان الآلى (Robot) ، مما يجنب الإنسان مخاطر الغوص فى الأعماق .

«والإنسان الآلى» هو ماكينة إلكترونية يمكن التحكم فى تشغيلها من بُعد [Remote Control] ويمكن استخدامها فى وظائف مختلفة ، مثل أخذ عينات من قاع المحيط فى المناطق الخطرة ، والقيام بإصلاح أنابيب البترول إلى آخره . ومن الطريف أن الإنسان الآلى ساهم فى استكشاف السفينة الشهيرة «تيتانك» التى غرقت فى مياه الأطلنطى سنة ١٩١٢ وتم العثور عليها مرة أخرى ، حيث استكشف الإنسان الآلى بقايا السفينة والتقط صوراً لما بداخلها .

**●● مخاطر استكشاف المحيط :**

من أكبر المخاطر التى يتعرض لها الغواصون ما يسمى «The bends» .. والمقصود بهذه الحالة الخطرة تكوين فقاقيع من غاز النيتروجين بدم الغواص وهو ما يحدث عادة بسبب صعوده إلى السطح بسرعة . وتعتبر هذه الحالة قاتلة بدرجة كبيرة كما يتعرض الغواصون لحالات أخرى خطرة مثل «الفقد الحرارى» نتيجة اجتيازهم مناطق شديدة البرودة بقاع المحيط ، ومثل حالة «تمزق الأعماق» والتى تحدث نتيجة تنفس نيتروجين تحت ضغط مرتفع مما قد يؤدى لتمزق بأنسجتهم .

### - ماذا وجد المستكشفون بقاع المحيط ؟

كلما نزلنا إلى قاع المحيط اشتد الظلام واشتدت البرودة حتى تنعدم الرؤية تماماً عند القاع .. ومن الطريف أن بعض الكائنات الموجودة بقاع المحيط ليس لها عيون لأنها ببساطة ليست فى حاجة لها لأنها تعيش فى ظلام دامس !

وفى الأعماق توجد جبال ووديان وكهوف وأراضٍ منبسطة بل توجد براكين كذلك .. وبذلك يكون شكل قاع المحيط أشبه بشكل سطح الأرض .

والكائنات التى تعيش على قاع المحيط لا تتمكن من الرؤية بسبب الظلام الشديد وهى تعتمد على حواسها فى الوصول للغذاء . وبعض الأنواع مثل سمك الأنجلر [angler fish] يحمل إضاءة ذاتية ، حيث يتميز بجسم مضىء يجذب إليه ضحاياه من الكائنات البحرية فيلتهمها .. كما أن مجموعات هذا النوع من السمك يتعرف بعضها على بعض وتحدد طريقها من خلال تلك الإضاءة الذاتية .

وأغلب الكائنات النباتية والحيوانية الموجودة بقاع المحيط من الكائنات البسيطة، وأكثرها انتشاراً نوع يسمى بالعوالق [planktons] وهى حيوانات ونباتات دقيقة تطفو مع الماء .

واستطاع العلماء قياس أعماق المحيطات ، ووجدوا أن أعمقها على الإطلاق هو المحيط الهادى والذى توجد به أعمق منطقة على الإطلاق تسمى خندق ماريانا [marianas] تلك التى يصل عمقها إلى ١١ ألف متر . وقد استطاعت الغواصات الحديثة الوصول إلى تلك المنطقة العميقة جداً .





# أشياء على الأرض لا تزال مجهولة لنا !

**●● أشكال الحياة أكثر بكثير من قدرتنا على استكشافها !**

لقد أصبحنا الآن على معرفة واسعة بأغلب أنحاء الأرض وما عليها .. ولم نعد بحاجة لخوض رحلات بحرية شاقة أو صعود جبال عالية خطرة بعدما أصبحنا لدينا أقمار صناعية يمكنها التقاط صور واضحة لمختلف الأماكن على سطح الأرض .. وأصبح لدينا كذلك غواصات بإمكانات عالية يمكنها الغوص لعدة كيلومترات تحت سطح الأرض .

ولكن ماذا تبقى من الأرض وما عليها لم نعرفه بعد ؟!

إن الأرض زاخرة بصور مختلفة كثيرة جداً للحياة .. ففى الغابات المطيرة الاستوائية بإفريقيا وأمريكا الجنوبية لا يزال هناك الكثير جداً من الحيوانات والنباتات التى لم يحددها العلماء ، أو يسمونها . فنحن لا نزال رغم كل ما توصلنا إليه من تحضر غير قادرين على معرفة كل الكائنات الحية التى تشاركنا حياتنا على كوكب الأرض .. فسبحان الخالق العظيم !!

ونحن حتى الآن لم نستكشف القارة القطبية الجنوبية بأكملها !! ، فهناك مناطق جليدية كبيرة لا نعرفها بصورة واضحة ؛ ولذا ، لا يزال هناك محطات دولية استكشافية للقيام بمزيد من الاستكشافات فى تلك المنطقة ، ويهتم العلماء فى الوقت الحاضر بدراسة طبقات الجليد التى توضح تركيب الثلوج التى تساقطت على مدى ١٦٠ ألف سنة مضت ، ويمكنهم من معرفة ذلك التواصل لأهم التغيرات المناخية طويلة المدى التى حدثت بالمنطقة .

كما أننا لا نعرف خبايا كثير من الكهوف الموجودة على الأرض ، ولا نعرف ما بداخل بعض المناطق من سفوح الجبال .. ولا نعرف بصورة دقيقة طبيعة الحياة فى قاع المحيط ، ولا فى قاع بعض الأنهار .. كما أننا لا نعرف كل الموجودين من البشر على كوكب الأرض ، فلايزال هناك قبائل تعيش حول فروع نهر الأمازون لا نعرف عنها شيئاً !

**●● أهم الإنجازات والاستكشافات :**

لم يتوقف فضول الإنسان على استكشاف الأرض وما عليها ، وإنما امتد كذلك لاستكشاف الفضاء وما يحيط بكوكب الأرض .

وتوالت الاستكشافات والابتكارات المساعدة على تحقيق هذا الغرض حتى وصلنا إلى عصر مراكب الفضاء . وأهم حقيقة عن «كوكب الأرض» هى تلك التي توصل إليه الفلكي البولندى «كوبرنيكس» وهى أن الكواكب (بما فيها الأرض) تدور حول الشمس .. فكانت تلك الحقيقة هى البداية لفهم موازين الكون . وأهم ابتكار فلكى كان توصل العالم الإيطالى «جاليليو» إلى ابتكار التلسكوب والذى هيأ مجالاً واضحاً للرؤية وأدى لاكتشاف كوكب المشترى .

وتطورت أجهزة التلسكوب تطوراً كبيراً على مر سنين تالية لابتكار تلسكوب جاليليو مما ساعد الفلكيين على اكتشاف كواكب أخرى ومعرفة النظام الشمسى [solar system] وكان آخر تلك الكواكب التى مكنت التليسكوبات الحديثة من رؤيتها كوكب «بلوتو» وهو أبعد كواكب المجموعة الشمسية ، واكتسب هذا الاسم فى سنة ١٩٣٠ واستطاع الفلكيون تحديد ظواهر فلكية عديدة ، مثل موات النجوم ، حيث يسطع نجم بضوء قوى جداً فى السماء ثم يختفى (يموت) وهذه النجوم يطلق عليها الفلكيون «supernovas» . واستمر فضول الإنسان لكشف أسرار الفضاء تزايداً .. ولم تعد التليسكوبات الحديثة ، رغم ما بها من إمكانات هائلة ، كافية لاستطلاع الفضاء . ولكى نتعلم أكثر وأكثر أصبحنا بحاجة للسفر بأنفسنا فى الفضاء .

واستطاع الألمانى « ورينهر فون برون» تصميم أول صاروخ فضائى أطلق عليه اسم (V-2) .. واستخدمت هذه الصواريخ خلال الحرب العالمية الثانية ، وبعد انتهاء الحرب اشترك «برون» مع الأمريكيين فى بناء صواريخ فضائية .

واستطاع أول صاروخ أمريكى الوصول إلى مسافة تبعد عن الأرض بمقدار ١١٢ كيلو مترا .

وبعد ذلك ظهرت مركبات الفضاء .. وصار الأمريكيون والسوفييت فى تنافس كبير حول إطلاق هذه المراكب واستكشاف الكواكب والوصول إلى القمر .

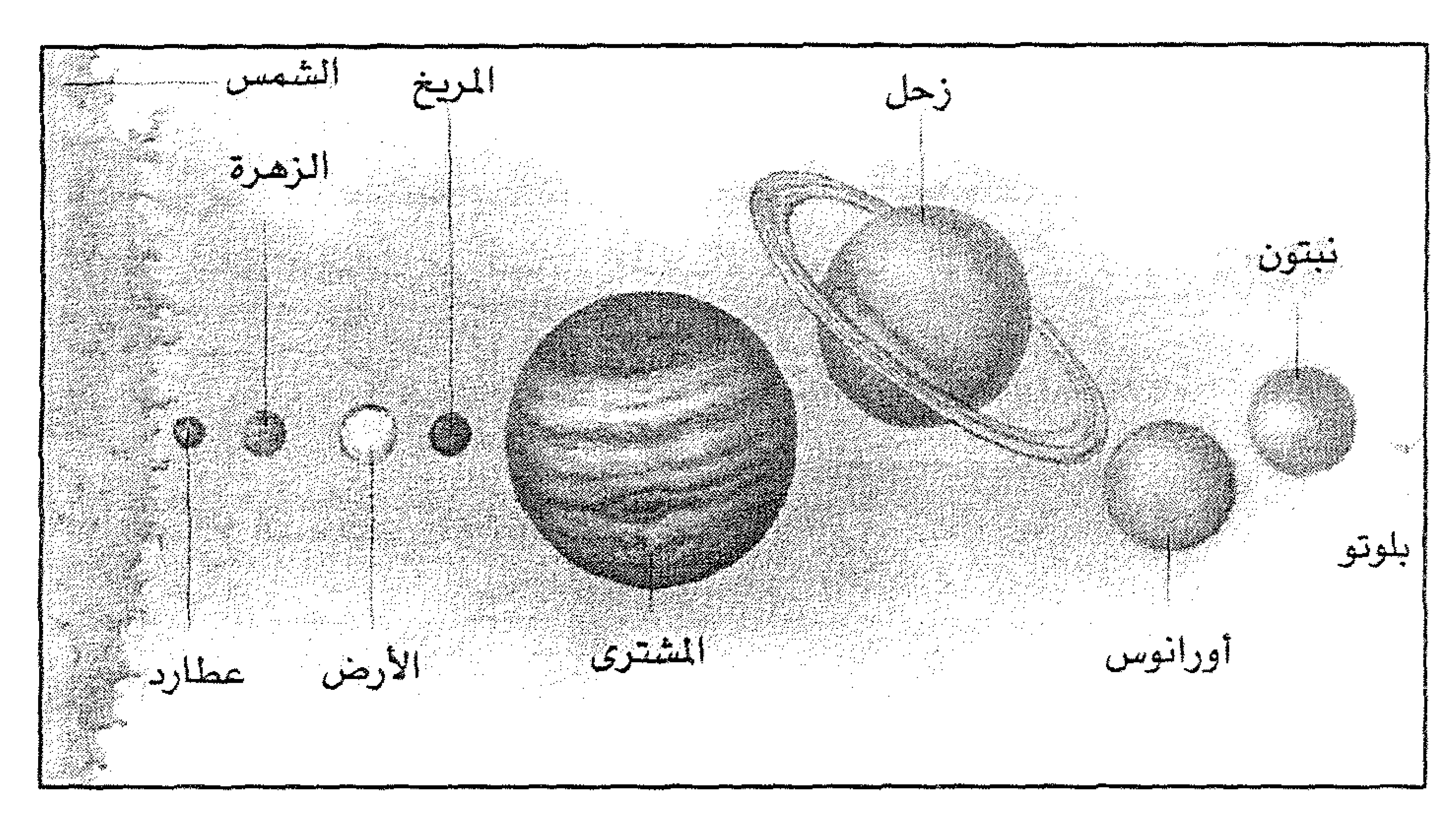
واستطاع السوفيتى «يورى جاجارين» الوصول إلى القمر فى سنة ١٩٦١ لكنه لم ينزل فوق أرضه . أما فى سنة ١٩٦٩ فقد استطاع الأمريكيون ولأول مرة الهبوط على سطح القمر من خلال مركبة فضاء «أبوللو ١١» وكانت قدم رجل الفضاء الأمريكى «نيل أمسترونج» هى أول قدم لإنسان تطأ سطح القمر.

رجل الفضاء «نيل ارمسترونج» كان أول إنسان يضع قدمه على سطح القمر وذلك فى سنة ١٩٦٩

وبعد ذلك التاريخ ، سافرت خمس رحلات أخرى لاستكشاف القمر ، واستطاع العلماء من خلال دراسة الصخور الموجودة على القمر معرفة عمر القمر وأشياء كثيرة عن بنائه .

وفى سنة ١٩٧٧ ، أطلق الأمريكيون مجسّين فضائيين لدراسة المجموعة الشمسية [voyager 1 and voyager 2] وتوصلا لاكتشافات هائلة مثل رؤية براكين على قمر كوكب المشترى .. ورؤية رياح عنيفة على كوكب زحل .. ورؤية جبال ثلجية على «تريتون» وهو أحد أقمار كواكب زحل .

وقد استغرقت المسافة التى قطعتها «voyager 2» مدة خمس سنوات حتى تصل من كوكب زحل إلى كوكب أورانوس .. واستغرقت ثلاث سنوات أخرى حتى تصل إلى كوكب نبتون !




**كواكب المجموعة الشمسية**

وفى سنة ١٩٨٦ أقام السوفييت لأول مرة محطة فضائية (space station) واسمها مير (mir) ليبقى خلالها روّاد الفضاء فى الفضاء لعدة أشهر كجزء من تجربة لمعرفة ، ما مقدار المدة التى يمكن للبشر قضاؤها بأمان فى الفضاء ؟

وهناك تعاون دولى بين الولايات المتحدة ، وروسيا ، وأوربا ، وكندا ، واليابان فى إنشاء محطة فضاء دولية وهى ISS [International Space Station] والتى ينتهى العمل بها فى سنة ٢٠٠٥ .

والخطوة التالية المتوقع القيام بها من استكشافات الفضاء هى استكشاف كوكب المريخ .

**●● هل توجد حياة أخرى فى الكون غير الموجودة على كوكب الأرض ؟!**

هناك بلايين الكواكب فى هذا الكون ، ونحن لا نستطيع أن ننفى تماماً وجود حياة بأحد أو ببعض هذه الكواكب .

فى سنة ١٩٩٦ ، أعلن العلماء عن التوصل لوجود حفريات تدل على وجود حياة مسابقة فى أحد النيازك وهو نيزك «ماريتان» .



# المراجع والصور


* ATLAS OF EXPLORATION COLLINS

* EXPLORATION AND DISCOVERY JOHN MAN .

* BIG BOOK OF KNOWLEDGE, D.K.

*1000 QUESTIONS & ANSWERS ARMADILLO .

* TELL ME WHY .

- عباقرة علماء الحضارة — محمد غريب جوده .
- رحلات ابن بطوطة — د/ أيمن أبو الروس .
- أهوال في الطريق للقطب الشمالي — طيار السيد المغربى .
- قراءات مختلفة



# الفهرس

## هــذا الكــتــاب

منـذ أن عرف الإنسان طريقه إلى الحياة على سطح الأرض وهو يحاول أن يبحث عن الأفضل والأكثر راحـة من حيث المناخ ونمـط المعيشة والغـذاء وغير ذلك ..

ومـن خـلال هـذه الرحـلات التى قـام بهـا القـدمـاء كـان يتم اكـتـشـاف مناطق جديدة ، سـواء كانت آهـلة بالسكان أم خـالية إطلاقـا من المخلوقـات أم أن بها كائنات أخرى غير آدميـة .

ومـن خـلال هـذه الـرحـلات البـاحـثـة عن سـعـة فى الـرزق تم اكـتـشـاف القارتين الأمريكيتين ، ومجموعات كثيرة من الجـزر .

وقـد صـاحب عـمـليـة التنقـلات هذه تطورات فى عـمـليـة الصـنـاعـة اقتضتهـا الضـرورة من أجل معـرفـة الاتجاهـات والأوقات وكذلك التحـرك عـبـر البـحـار والمحـيطات ، فـتـم اخـتـراع الاسطرلاب والبـوصلة والسـفن وغـيـرهـا، وبرع فى ذلك الجـغـرافـيـون والرحـالـة العـرب ، وأثبـتـوا جدارة تحـدث عنها المنصفون من علماء ومؤرخـى العالم حتى اليوم .

وإذا كـانت هناك اكتشـافات جاءت بالصدفـة من خـلال رحلات تجـارية قام بهـا البحارة من العـرب والأجانب ، فإنهـا فى النهاية قد أدت إلى وجود هـذا الشكل من العالم الذى نراه اليوم ، وأصبح كل جزء من سطح اليابسة صـالحـا للإقـامـة عليـه من حيث المناخ والتضـاريس عـامـرًا بالسكان ، بل إن هناك من يحـاول اكتشـاف أى بقـعـة من الكون تصلح لمعيشة الإنسـ... الانتقال إليها لعلها تكون بابا جديدا من أبواب الرزق !

وفى الكتـاب الذى بين أيدينـا يشـيـر المؤلف إلى مـجـمـوعـة كـ... الاكتشافات التى تمت فى قديم العصور وحديثها ، وهـى موضوعـ... تنقل لنا كيف تحـرك الإنسان منـذ قديم الأزل ، وكيف أن تحـركا... هـذا الاتسـاع الهائل للعالم ، ولو أنه ظل بائسا منغلقا قابعا فى ... عـرف الحيـاة الحديثة ، ولـكنهـا إرادة الله الذى خلق الإنسـان ورز... يمـده بالخيال والفكر ليضرب فى الأرض حتى تقوم الساعة .

الـنـاشـر